TAHPER

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation

Vol, 52 No, 1 January - April 2026
(ISSN: 3027-8406 (Online)

Association of Health Education, Physical Education and Recreation
Faculty of Sports Science, Chulaiongkorn University Rama I Road, Pathumwan
Bangkok 10300 Tel. 0-2218-1014

THAI JOURNAL OF HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION

ISSN: 3027-8406 (ONLINE)

ปีที่ 52 เล่ม 1 เดือนมกราคม - เมษายน 2569 Vol. 52 No.1 January - April 2026

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ โสมประยูร
ศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ กาญจนกิจ
รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนี ขวัญบุญจัน
รองศาสตราจารย์ฟอง เกิดแก้ว
รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิตร สมาหิโต
รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ อัตชู
รองศาสตราจารย์ ดร.กรรวี บุญชัย
ดร.สุวัตร สิทธิหล่อ
ดร.ศักดิ์ชาย ทัพสุวรรณ
อาจารย์วิจิตร เกตุแก้ว
อาจารย์พิพิธพร แก้วมุกดา
นายสันติภาพ เตชะวณิช

จุดประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ผลงานวิจัย ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในทางวิชาการ ด้านสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ ตลอดจนสหวิทยาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสุขภาพ
2. เพื่อเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นทางวิชาด้านสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการตลอดจนสหวิทยาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสุขภาพ ของคณาจารย์ และ นักวิชาการสถาบันต่าง ๆ
3. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ทรงคุณวุฒิ คณาจารย์ นักวิชาการ และนิสิตนักศึกษาสถาบันต่าง ๆ ได้เผยแพร่ผลงานวิชาการเพื่อให้บริการทางวิชาการแก่สังคมในรูปแบบของวารสารวิชาการ

เจ้าของและผู้จัดการ

สมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการแห่งประเทศไทย

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา คุณาอภิสิทธิ์

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พราม อินพรม

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรนันท์ ตันพานิชย์

กองบรรณาธิการ

ศ.ดร.สมบัติ กาญจนกิจ	คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา
ศ.ดร.ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร์	คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา
ศ.ดร.สาลี่ สุภาภรณ์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ศ.ดร.จินตนา ศรายุทธพิทักษ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รศ.ดร.สุวิมล ตั้งสัจจะพจน์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รศ.ดร.สุจิตรา สุคนธทรัพย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รศ.ดร.สุปราณี ขวัญบุญจัน	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผศ.ดร.เกษม นครเขตต์	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.ดร.กรัณฑรัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.มยุรี ศุภวิบูลย์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กำหนดออกวารสาร ปีละ 3 ฉบับ มกราคม-มิถุนายน และกรกฎาคม-ธันวาคม

สำนักงาน
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลถนนถนน
พุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล
จังหวัดนครปฐม 73170
https://www.tci-thaijo.org/index.php/tahper/

ความคิด ข้อวิพากษ์ในวารสารเป็นสิทธิของผู้เขียน กองบรรณาธิการ ไม่จำเป็นต้องเห็นชอบด้วยเสมอไป เพื่อให้เกิดความหลากหลายในความคิดและสร้างสรรค์

พิมพ์ที่ ห.จ.ก.สามลดา โทร. 0-2462-0303
9/1205 หมู่ 1 ถนนสะแกงาม เขตบางขุนเทียน กทม. 10150

รายนามคณะกรรมการกลั่นกรองพิจารณาบทความ

รายนาม	หน่วยงาน
ศาสตราจารย์ ดร.คณิต เขียววิชัย	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ศาสตราจารย์ ดร.เจริญ กระบวนรัตน์	นักวิชาการอิสระ
ศาสตราจารย์ ดร.ถนอมวงศ์ กฤษเพ็ชร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศาสตราจารย์ ดร.เอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.วิชิต คนึงสุขเกษม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตร สุคนธทรัพย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ อุดร รัตนภักดิ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
รองศาสตราจารย์ ดร.กรรวี บุญชัย	นักวิชาการอิสระ
รองศาสตราจารย์ ดร.นภพร ทัศนัยนา	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา คุณาอภิสิทธิ์	นักวิชาการอิสระ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร.มยุรี ศุภาวิบูลย์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ อ่อนสิริ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.สมบุญ ศิลป์รุ่งธรรม	มหาวิทยาลัยเกษตรศษสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
รองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา ปุราคม	มหาวิทยาลัยเกษตรศษสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
รองศาสตราจารย์ ดร.ต่อศักดิ์ แก้วจรัสวิไล	มหาวิทยาลัยเกษตรศษสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
รองศาสตราจารย์ ดร.สบสันต์ มหานิยม	มหาวิทยาลัยกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.อภิลักษณ์ เทียนทอง	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ แย้มงามเหลือ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.กรัณฑรัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิดา จุลวนิชย์พงษ์	มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง	มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาด	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย ชอบธรรมสกุล	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ผู้ช่วยศาตราจารย์ ดร.วันชัย บุญรอด	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษม นครเขตต์	นักวิชาการอิสระ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พราม อินพรม	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลี แก้วช่วย	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ถาวร โกมุทศรี	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา เจริญวัฒนะ	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชาญ มะวิญธร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายนามคณะกรรมการกลั่นกรองพิจารณาบทความ (ต่อ)

รายนาม	หน่วยงาน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐลิกา เพ็งลี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พ.ต.หญิง ดร.ณัฐกฤตา ศิริโสภณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรอมลี มะกาเจ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ศรีพรหม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธารินทร์ ก้านเหลือง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คมกริช เชาว์พานิช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรนันท์ ตันพานิชย์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลมาศ ประชากุล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ ราชนาวี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรพล จันธิมา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยรัตน์ ชูสกุล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรนภา ทัศนัยนา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศมณพร สุทธิบาก	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิรวรรณ แสนโพธิ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
ดร.สราวุฒิ พงษ์พิพัฒน์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.กฤษณะ บุญประสิทธิ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.สิริลักษณ์ พิชัยณรงค์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โครงการจัดตั้งวิทยาเขตสุพรรณบุรี
ดร.วรเชษฐ์ จันติยะ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ดร.ชาญกิจ คำพวง	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดร.นาทรพี ผลใหญ่	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร.นภสร นีละไพจิตร	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ดร.ทัศนีย์ จันติยะ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

บทบรรณาธิการ

วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ ปีที่ 52 ฉบับที่ 1 (มกราคม–เมษายน 2569) ก้าวสู่บทบาทของแพลตฟอร์มวิชาการร่วมสมัยที่เชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านสุขภาพ การกีฬา และนันทนาการเข้ากับพลวัตของสังคมยุคดิจิทัลอย่างเป็นระบบ โดยฉบับนี้นำเสนอผลงานวิจัยและบทความวิชาการที่สะท้อนทิศทางการพัฒนามนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ทั้งด้านสมรรถภาพทางกาย นวัตกรรมการเรียนรู้ การจัดการกีฬา และการส่งเสริมสุขภาวะ ซึ่งเน้นการบูรณาการองค์ความรู้กับเทคโนโลยีสมัยใหม่และหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและสร้างความยั่งยืนในบริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

บทความในฉบับนี้สะท้อนให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการที่หลากหลายและลุ่มลึก ครอบคลุมทั้งการพัฒนาโปรแกรมฝึกสมรรถภาพ การออกแบบนวัตกรรมและเครื่องมือทางการกีฬา การจัดการกีฬาเชิงธุรกิจและการท่องเที่ยวเชิงกีฬา ตลอดจนการพัฒนาหลักสูตรและรูปแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนในยุคดิจิทัล นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาเชิงนโยบาย การส่งเสริมสุขภาพ และการสร้างคุณค่าให้กับชุมชนและสังคมในระดับประเทศและนานาชาติ

กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้เขียนทุกท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้กรุณาประเมินบทความอย่างเข้มข้น และผู้อ่านทุกท่านที่ให้การสนับสนุนวารสารมาอย่างต่อเนื่อง ความร่วมมือของทุกภาคส่วนมีบทบาทสำคัญในการยกระดับคุณภาพวารสารให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และเป็นแหล่งเผยแพร่องค์ความรู้ที่ทรงคุณค่า กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความในฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์ความรู้ การวิจัย และการประยุกต์ใช้ในวิชาชีพด้านสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ เพื่อขับเคลื่อนสังคมสู่ความเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พราม อินพรม
Pram.inp@mahidol.ac.th.ac.th

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

สารบัญ

หน้า

บทความวิชาการ

การเติบโตของการตลาดกีฬาและความสำคัญของเทคโนโลยีในการจัดการกีฬา 1-15
กฤชพล อาษาภักดี, จุฑาณัฐ สินธุศิริ, จีรวัฒน์ สิงห์ละคร และวีระยุทธ กองวงษา

กีฬาข้างถนนสู่กีฬาสากลในโอลิมปิก : การวิเคราะห์กีฬาบาสเกตบอล 3 คน ตามกระบวนการศึกษาทางพลศึกษา 16-30
ฮานาฟีย์ ยี่สุ่นทรง, วารุณี กิจรักษา และอิบรอฮิม ยี่สุ่นทรง

Leisure Sport Activities Model to Improve Well-Being for Zhengzhou Technology and Business University Students 297-307
Zhipeng JING and Kanit Kheovichai

Participation Sport Tourism Model for Enhancing the Community Income in Henan Province 319-328
Shujing REN and Khanit Khiaowichai

บทความวิจัย

ผลการจัดกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้าที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูฟุตบอลของนักฟุตบอลระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 31-43
ถิรคุณ บุญเสริม, รวิศรา ตรงจิตพิทักษ์ และสุธนะ ติงศภัทิย์ ติงศภัทิย์

ผลของโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจร ที่มีต่อระบบประสาทกล้ามเนื้อในนักกีฬายูยิตสู 44-56
เอื้ออังกูร จูฑาภักติ และนาทรพี ผลใหญ่

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

สารบัญ

หน้า

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร 57-72
ญาณิศา พึ่งเกตุ

การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยรูปการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค เอสทีเอดี (STAD) ในรายวิชาตะกร้อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 73-87
อรรถสิทธิ์ แก้วเฮียง และปาณิสรา ทัศนัยนา

การพัฒนาแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบหลายทิศทางสำหรับกีฬา 88-99
นาทรพี ผลใหญ่, ณัฐิกา เพ็งลี, วิชาญ มะวิญธร, ณัฐนรี กระบวนรัตน์, พรชลิต จุรารักษ์พงศ์ และมณฑล ทองโรจน์

ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็ว ที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาจานร่อน 100-112
วสันต์ กาญจนสุพรรณ และพัชรี ทองคำพานิช

การจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย เพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาเอกพลศึกษาและภาษาเพื่อการสื่อสาร 113-123
เทพรัตน์ เข็มเพชร และมาริสา เกตุขาว

การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศ ของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ 124-137
จงรักษ์ กะรัมย์, ศิริชัย ศรีพรหม และธารินทร์ ก้านเหลือง

หลักสูตรอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูพลศึกษา 138-149
ภัทรพงศ์ รัตนกาญจน์, สุธนะ ติงศภัทิย์, รุ่งระวี สมะวรรธนะ และนฤชล อรชร

การพัฒนาแบบประเมินเชิงคุณภาพทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตัน สำหรับนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา 150-163
นภพร ทัศนัยนา, ยูรสิน วัฒนพยุงกุล และปาณิสรา ทัศนัยนา

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

สารบัญ

	หน้า
การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง *อาชัญวิชญ์ ชุมภณพงษ์ศักดิ์, วัชระ เพชรคล้าย, สุชารัตน์ วงศ์ษา , พงศกร พรหมสวรรค์ และจักรพันธ์ ประกอบศรี*	164-179
การพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ *สถาพร พาขุนทด, ธีรนันท์ ตันพานิชย์ และพินดา วราสุนันท์*	180-193
การพัฒนาเครื่องมือทดสอบการทรงตัว *ฉัตรชัย จันทร์ต่าย และศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์*	194-205
การเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลิงอัจฉริยะที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลระดับไทยแลนด์ลีก *นพวิชัย สุขสัมฤทธิ์, จุฑามาศ สิงห์ชัยนรา, สมบัติ อ่อนศิริ และยอดฟ้า มีมานาน*	206-218
พฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา *ธเนศ แม้นอินทร์*	219-234
การพัฒนารูปแบบแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการเพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา *ฐิตาภัทร์ รัศมี, คณิต เขียววิชัย และวรรณวิสา บุญมาก*	235-249
ผลกระทบของพระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 ต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทย *กษิดิศ หนูจันทร์ และปริญญา ขวัญเมืองวานิช*	250-261

ประสิทธิภาพของการวางตำแหน่งกล้องต่อการประมาณท่าทางมนุษย์ ขณะปฏิบัติทักษะการยิงประตูในกีฬาบาสเกตบอล 262-273
ชลัมภ์ สงวนศักดิ์ และชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ

ผลของโปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตในนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยชัยภูมิ 274-283
วิไลลักษณ์ โนนพล, ณัฐชนนท์ ซังพุก

ผลของจังหวะเพลงที่มีต่อความวิตกกังวล และความสามารถในการยิงประตูคอร์ฟบอล 284-296
ศิวกร ชัยธนะกุลมงคล, พิชญาวีร์ ภานุรัชต์ฐนนท์

The Development of the Sustainable Management Model and its Implementation on the Operation of Amateur Youth Football Clubs in Guangzhou 308-318
XIANG GAO, Kanit Kheovicha and Wanwisa Bungmark

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การเติบโตของการตลาดกีฬาและความสำคัญของเทคโนโลยีในการจัดการกีฬา

กฤชพล อาษาภักดี[*] จุฑาณัฐ สินธุศิริ[**] จีรวัฒน์ สิงห์ละคร[***]
วีระยุทธ กองวงษา[****] อภิภวัส ปาลวัฒน์[*****]
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
Corresponding author: jutanat.si@rmu.ac.th

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันมุมมองทางด้านกีฬาของคนในสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งจากเดิมที่กีฬาเป็นเรื่องของการออกกำลังกาย การเสริมสร้างสมรรถภาพทางร่างกาย และการรักษาสุขภาพความนิยมในการใช้เทคโนโลยีสำหรับกีฬามืออาชีพและอีสปอร์ต การส่งเสริมกีฬาชุมชน การเข้าถึงสื่อกีฬา และมีผลต่อวิถีชีวิตและการเชื่อมโยงในสังคมปัจจุบัน แต่ด้วยการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมมนุษย์ การเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ รวมถึงการเจริญก้าวทางหน้าเทคโนโลยี ทำให้มุมมองทางด้านกีฬาเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นธุรกิจที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจกีฬาในทุกระดับและมีส่วนในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจของประเทศ

ซึ่งส่งผลให้คนในสังคมมีการตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาสุขภาพและการออกกำลังกายมากขึ้น เนื่องจากการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการออกกำลังกาย เช่น การลดความเสี่ยงต่อโรคเรื้อรัง การเพิ่มพลังงาน และการเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน การใช้เทคโนโลยีในกีฬาส่วนบุคคล อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบสวมใส่ (Wearable technology) การใช้สมาร์ทวอทช์ ฟิตเนสแทรคเกอร์ และแอปพลิเคชันที่เกี่ยวกับการออกกำลังกายช่วยให้ผู้คนสามารถติดตามและวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพและการออกกำลังกายได้อย่างละเอียด การเพิ่มขึ้นของอีสปอร์ต (Esports) การแข่งขันวิดีโอเกมในฐานะกีฬาอาชีพได้รับความนิยมและการยอมรับมากขึ้น มีการแข่งขันระดับโลกที่มีผู้ชมหลายล้านคน ทำให้อีสปอร์ตเป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมกีฬาที่เติบโตอย่างรวดเร็ว

การเติบโตของตลาดกีฬาในปัจจุบันมีการขับเคลื่อนด้วยหลายปัจจัยสำคัญ ทั้งการเพิ่มขึ้นของความสนใจในกีฬา การขยายตัวของการแข่งขันกีฬาและการพัฒนาของเทคโนโลยีซึ่งมีบทบาทสำคัญในการจัดการกีฬา นอกจากนี้ยังได้รับการสนับสนุนอย่างมากจากการพัฒนาและการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการกีฬา เทคโนโลยีไม่เพียงแค่ช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของนักกีฬาและทีม แต่ยังเพิ่มประสบการณ์ในการรับชมและการเข้าถึงข้อมูลของผู้ชม ทำให้วงการกีฬามีการเติบโตอย่างยั่งยืนและต่อเนื่องในอนาคต

คำสำคัญ : การตลาดกีฬา, ความสำคัญของเทคโนโลยี, การจัดการกีฬา

Received May, 20 2024 ; **Revised** April, 20 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

The Growth of Sports Marketing and The Importance of Technology in Sports Management

Kritchapaol Arsapakdee[*] Jutanat Sintusiri[**] Jeerawat Singlakorn[***]
Weerayut Kongwongsa[****] Apipawat Palawat[*****]
Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University
Corresponding author: **jutanat.si@rmu.ac.th**

Abstract

At present, people's views on sports in society have clearly changed. Initially, sports were primarily about exercise, physical fitness enhancement, and maintaining health. Today, the use of technology, the popularity of professional sports and esports, the promotion of community sports, and access to sports media have a significant effect on the way of life and connections in today's society. Changes in human behavior, economic progress, social and cultural shifts, lifestyle changes, living conditions, and advancements in technology have transformed the perspective of sports into a business capable of generating income for sports business operators at all levels. This shift contributes to adding value to the national economy.

As a result, people in society are becoming more aware of the importance of maintaining health and exercising. This is due to increased awareness of the benefits gained from exercise, such as reducing the risk of chronic diseases, boosting energy, and strengthening immunity. The use of technology in personal sports, such as smart wearable devices (Wearable Technology), including smartwatches, fitness trackers, and fitness-related apps, helps people track and analyze detailed health and exercise data. The rise of eSports, or video game competitions as professional sports, is increasing in popularity and acceptance. There are global competitions with millions of viewers, making esports a significant part of the rapidly growing sports industry.

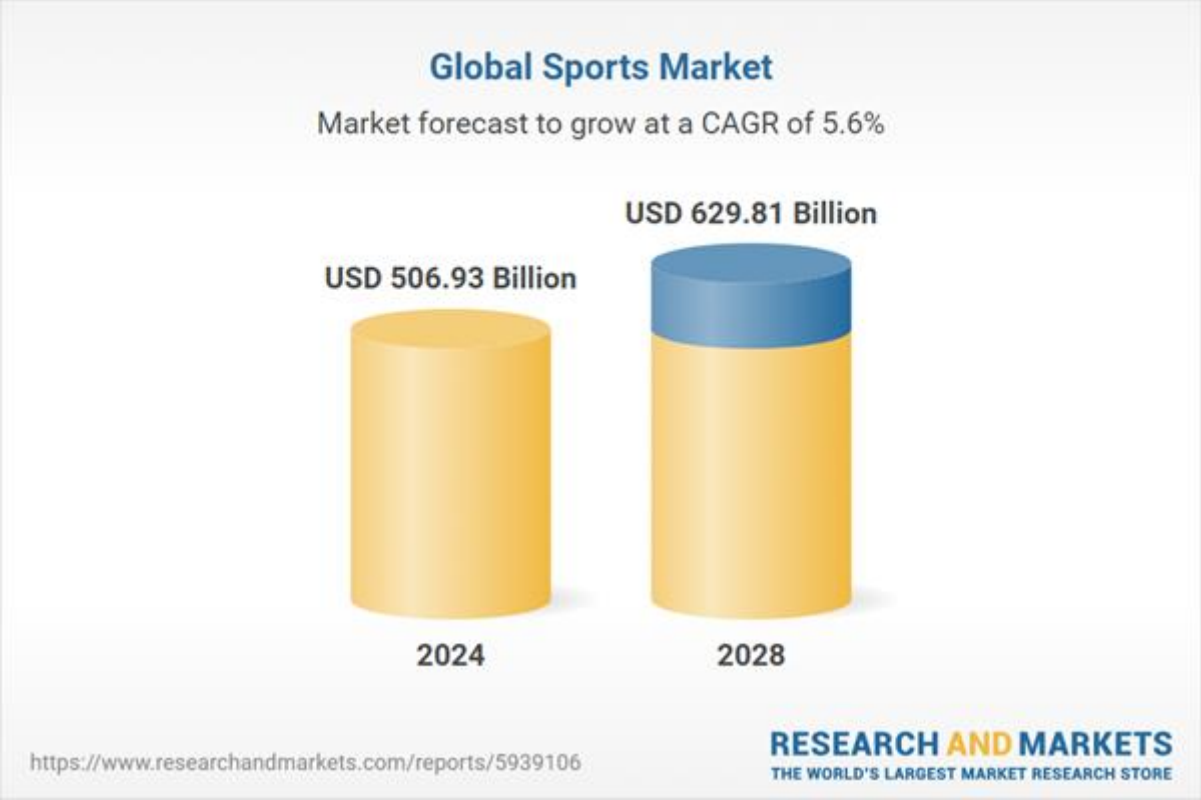
The growth of the sports market today is driven by many important factors, including the increase in interest in sports, the expansion of sports events, and the development of technology, which plays an important role in sports management. The development and adoption of technology in sports management are also crucially supported. Technology doesn't just help improve the performance of athletes and teams; it also enhances the viewing experience and the audience's access to information, leading to the sustainable and continuous growth of the sports industry in the future.

Keywords: 1. Sports Marketing 2. Impotent Technology 3. Sport Management

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การเติบโตของตลาดกีฬา

กีฬาเป็นส่วนสำคัญของสังคมมนุษย์มาโดยตลอด ดึงดูดผู้ชมด้วยความตื่นเต้นและความเป็นนักกีฬา ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา การจัดการด้านกีฬามีการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ โดยได้รับอิทธิพลจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี อุตสาหกรรมนี้เสนอโอกาสในการทำงานที่หลากหลาย รวมถึงผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการกีฬา นักการตลาดด้านกีฬา ผู้บริหารด้านกีฬา ผู้จัดงาน ผู้ฝึกสอน และอื่น ๆ อีกมากมาย



ภาพที่ 1 Sports Global Market Report, 2024

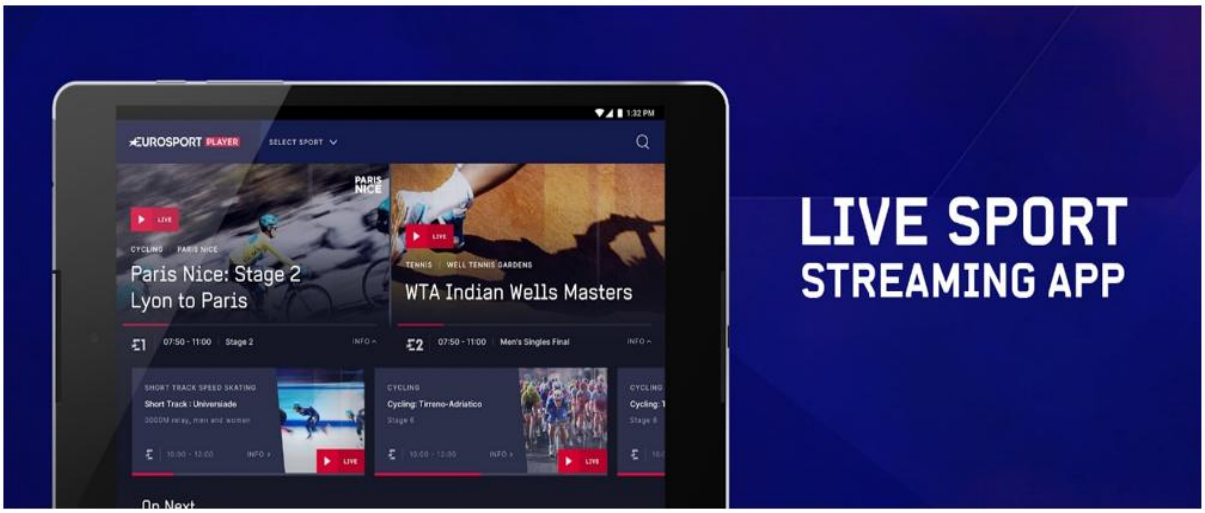
ขนาดของตลาดกีฬาเติบโตขึ้นอย่างมากในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา โดยจะเติบโตจาก 480.12 พันล้านดอลลาร์ในปี พ.ศ. 2566 เป็น 506.93 พันล้านดอลลาร์ในปี ค.ศ.2024 โดยมีอัตราการเติบโตแบบทบต้นต่อปี (CAGR) ที่ 5.6% การขยายตัวที่เห็นได้ชัดในช่วงเวลาที่ผ่านมาสามารถให้เครดิตกับการเติบโตทางเศรษฐกิจที่แข็งแกร่งในตลาดเกิดใหม่ การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของการซื้อขายสินค้าและบริการผ่านอินเทอร์เน็ต (E-commerce) การขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็ว การสร้างช่องทางกีฬาหลายช่อง และการลงทุนจำนวนมากในการส่งเสริมสนับสนุน และคาดว่าจะเติบโตอย่างแข็งแกร่งในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า โดยจะเติบโตเป็น 629.81 พันล้านดอลลาร์ในปี 2028 โดยมีอัตราการเติบโตแบบทบต้นต่อปี (CAGR) ที่ 5.6% การเติบโตที่คาดการณ์ไว้ในช่วงระยะเวลาคาดการณ์นั้นเป็นผลมาจากการเข้าถึงเทคโนโลยีของแต่ละบุคคล ความคิด

ริเริ่มที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล และการเพิ่มขึ้นของการท่องเที่ยวเชิงกีฬา แนวโน้มที่น่าสังเกตที่คาดหวังในช่วงเวลานี้ ได้แก่ การนำความเป็นจริงเสริม (AR) และความเป็นจริงเสมือน (VR) มาใช้เพิ่มมากขึ้น การแนะนำแอปพลิเคชันสตรีมมิ่งกีฬา (Sports streaming applications) การบูรณาการเทคโนโลยีไร้สัมผัส (Integration of contactless technologies) การใช้ระบบจองตั๋วมือถือ (Implementation of mobile ticketing systems) การมุ่งเน้นเชิงกลยุทธ์ที่ผู้ใช้โซเชียลมีเดีย (Strategic focus on social media user engagement) การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ราคาตั๋ว (Application of analytics for ticket pricing) การแนะนำรูปแบบการออกกำลังกายทุกรูปแบบ (Introduction of combined fitness formats for enhanced workouts) เพื่อการออกกำลังกายที่เพิ่มขึ้น การพัฒนาแอปพลิเคชันการฝึกอบรมบนมือถือ (Development of mobile training applications) การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสบการณ์การเล่นสกี (Leveraging technology to enhance the skiing experience) ความสนใจด้านกีฬาของผู้คนทั่วโลกที่เพิ่มขึ้นนั้นมีแนวโน้มที่จะกระตุ้นการเติบโตของตลาดกีฬาในอนาคต ปัจจัยต่าง ๆ เช่น รายได้ที่เพิ่มขึ้น ความตระหนักรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น และความนิยมที่เพิ่มขึ้นของการจัดการแข่งขันกีฬา ส่งผลให้ความกระตือรือร้นในการเล่นกีฬาทั่วโลกเพิ่มมากขึ้น ความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกีฬา เช่น สนามกีฬา สนามกีฬา และโรงยิมเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้คนมีความสนใจในการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น ตัวอย่างเช่น รายงานจาก National Collegiate Athletic Association ในเดือนมีนาคม 2023 เปิดเผยว่าจำนวนนักกีฬานักเรียนที่เข้าร่วมในกีฬาชิงแชมป์หญิงของ NCAA เพิ่มขึ้น 5% จาก 10,726 คนในปี 2020 - 2021 เป็น 226, 212 คนในปี 2021 - 2022 ด้วยเหตุนี้ ความสนใจด้านกีฬาของผู้คนทั่วโลกที่เพิ่มขึ้นจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ขับเคลื่อนการเติบโตของตลาดกีฬา

ผู้จัดงานกีฬากำลังบูรณาการเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (VR) เพื่อปรับปรุงประสบการณ์ของผู้ชมในระหว่างการแข่งขันกีฬา ความเป็นจริงเสมือนสร้างการจำลองสภาพแวดล้อมที่สมจริง ทำให้ผู้ใช้สัมผัสถึงการมีอยู่จริงในโลกเสมือนจริง สโมสรและทีมงานกำลังสำรวจสภาพแวดล้อมจำลองแบบ 360 องศา เพื่อยกระดับประสบการณ์การรับชมการแข่งขันของผู้ชม ช่วยให้พวกเขาสามารถสำรวจสนามกีฬาหรือสนามแข่งได้แบบเสมือนจริง และชมการแข่งขันจากมุมต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เกม NBA ที่มีทีม Sacramento Kings และ San Antonio Spurs ออกอากาศในรูปแบบ VR ในขณะที่ NASCAR ได้รวมความเป็นจริงเสมือนไว้ในการสร้างพื้นที่สำหรับแฟนๆ แบบโต้ตอบในสนามแข่ง ผู้เล่นหลักในตลาดกีฬากำลังเปิดตัวอุปกรณ์สวมใส่ที่ล้ำสมัย เช่น Vector Core เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน Vector Core อุปกรณ์สวมใส่ได้ใช้ฮาร์ดแวร์และเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อช่วยทีมในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล ตัวอย่างเช่น ในเดือนพฤษภาคม ปี 2023 Catapult บริษัทวิเคราะห์ประสิทธิภาพการกีฬาในสหรัฐฯ ได้เปิดตัว Vector Core ซึ่งเป็นโซลูชันที่คุ้มค่าซึ่งออกแบบมาสำหรับสถานศึกษาและทีมโดยเฉพาะ อุปกรณ์ที่เป็นนวัตกรรมใหม่นี้นำเสนอเมตริกการจัดการโหลดที่ได้รับการปรับปรุง การอัปโหลดข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ และการรวบรวมข้อมูลอัตโนมัติ

รายงานการวิจัยตลาดกีฬาเป็นหนึ่งในชุดรายงานใหม่ที่ให้สถิติตลาดกีฬา รวมถึงขนาดตลาดทั่วโลกของอุตสาหกรรมกีฬา ส่วนแบ่งระดับภูมิภาค คู่แข่งที่มีส่วนแบ่งการตลาดกีฬา ส่วนตลาดกีฬาโดยละเอียด แนวโน้มของตลาด และโอกาส และอื่น ๆ อีกมากมาย ข้อมูลที่คุณอาจต้องใช้เพื่อการเติบโตในอุตสาหกรรมกีฬา รายงานการวิจัยตลาดกีฬานี้มอบมุมมองที่สมบูรณ์ของทุกสิ่งที่คุณต้องการ พร้อมการวิเคราะห์เชิงลึกเกี่ยวกับสถานการณ์ในปัจจุบันและอนาคตของอุตสาหกรรม ผู้จัดงานกีฬากำลังใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (VR) เพื่อปรับปรุงประสบการณ์ของผู้ชมในการแข่งขันกีฬา ความเป็นจริงเสมือนสร้างภาพ เสียง และความรู้สึกอื่น ๆ ที่จำลองการมีอยู่จริงในสภาพแวดล้อมในจินตนาการ สโมสรและทีมงานกำลังทดลองใช้สภาพแวดล้อมจำลองแบบ 360 องศา เพื่อปรับปรุงประสบการณ์การรับชมการแข่งขันของผู้ชม โดยอนุญาตให้ผู้ชมเดินผ่านสนามกีฬาหรือสนามแข่งเสมือนจริง และดูการแข่งขันจากมุมที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น เกม NBA ระหว่าง Sacramento Kings และ San Antonio Spurs ถูกออกอากาศในรูปแบบ VR และ NASCAR ได้สร้างพื้นที่สำหรับแฟน ๆ ให้มีปฏิสัมพันธ์แบบเสมือนจริงในสนามแข่ง โดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual eality) นอกจากนี้ การบันทึกการแข่งขันเพื่อดูในภายหลังและสร้างรายการเฝ้าดูทีมโปรดของคุณ เช่น Eurosport เป็นแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ให้คุณรับชมกีฬาสดและตามความต้องการทุกที่ทุกเวลา สามารถเข้าถึงการแข่งขันกีฬาที่หลากหลาย รวมถึงฟุตบอล ปั่นจักรยาน แข่งรถ และอื่น ๆ อีกมากมาย คุณจะสามารถเพลิดเพลินกับความตื่นเต้นของกีฬาได้แบบเรียลไทม์ ตั้งแต่แชมเปี้ยนส์ลีกไปจนถึงเทนนิสแกรนด์สแลม นอกเหนือจากการถ่ายทอดสดแล้ว แอปพลิเคชั่นยังมีการนำเสนอเนื้อหาพิเศษ เช่น บทสัมภาษณ์ บทวิเคราะห์ และสรุปเหตุการณ์ที่สำคัญที่สุด นอกจากนี้ Eurosport ช่วยให้ประสบการณ์ของคุณโดยเลือกกีฬาและการแข่งขันที่คุณชื่นชอบ รับการแจ้งเตือนเหตุการณ์สำคัญและการเข้าถึงสถิติ และข้อมูลที่น่าสนใจ รวมถึงการบูรณาการเทคโนโลยีไร้สัมผัส การใช้ระบบจองตั๋วมือถือ การมุ่งเน้นเชิงกลยุทธ์ที่ผู้ใช้โซเชียลมีเดีย การมีส่วนร่วม การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ราคาตั๋ว การแนะนำรูปแบบการออกกำลังกายทุกรูปแบบเพื่อการออกกำลังกายที่เพิ่มขึ้น การพัฒนาแอปพลิเคชั่นการฝึกอบรมบนมือถือ การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสบการณ์การเล่นสกี โครงการริเริ่มการมีส่วนร่วมของแฟน ๆ ส่วนบุคคล การทำงานรวมกันของกีฬาและความบันเทิง การเปลี่ยนแปลงจาก การสนับสนุนความร่วมมือ ความมุ่งมั่นต่อความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR) และความยั่งยืน กลยุทธ์ที่กำหนดเป้าหมายสำหรับกลุ่มประชากรที่หลากหลาย การบูรณาการเทคโนโลยีในสนามกีฬา และรวมกิจกรรมอื่น ๆ สำหรับประเทศไทยตลาดอุตสาหกรรมกีฬาในประเทศไทย (ข้อมูลย้อนหลัง) ช่วงปี 2018 – 2023 (หน่วย : พันล้านดอลลาร์สหรัฐ) มีมูลค่า 17.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.



ภาพที่ 2 Eurosport Player - Live Sport Streaming App (https://eurosportplayer.th.aptoide.com/app)

การเพิ่มขึ้นของการจัดการกีฬา (The Rise of Sports Management)

การจัดการกีฬาครอบคลุมกิจกรรมต่าง ๆ มากมายที่เกี่ยวข้องกับการจัด การส่งเสริม และการดูแลกิจกรรมและองค์กรกีฬา ในตอนแรก การจัดการกีฬาเป็นเรื่องที่ค่อนข้างตรงไปตรงมา โดยเน้นไปที่งานด้านลอจิสติกส์และการบริหารเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม เมื่อกีฬาได้รับความนิยมและมีบทบาทในเชิงพาณิชย์มากขึ้น ความจำเป็นในการจัดการอย่างมืออาชีพก็เห็นได้ชัดเจนขึ้น



ภาพที่ 3 U.S. Bureau of Labor Statistics (https://www.mydegreeguide.com/what-can-you-do-with-a-sports-management-degree/)

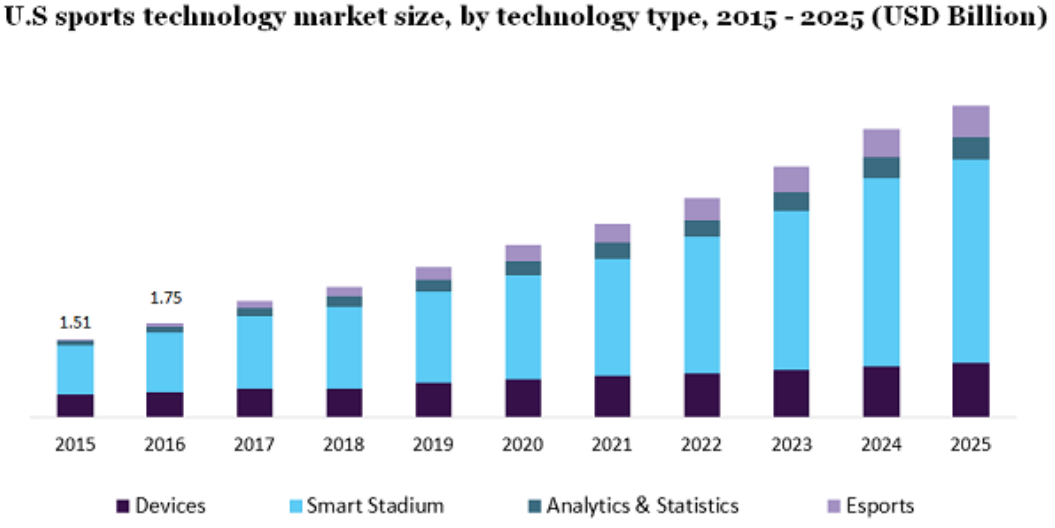
Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ปัจจุบัน การจัดการกีฬาครอบคลุมการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การตลาด การเงิน การจัดการสิ่งอำนวยความสะดวก และการสอดแนมผู้มีความสามารถ ท่ามกลางประเด็นสำคัญอื่น ๆ การจัดการด้านกีฬามีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากพร้อมกับวิวัฒนาการอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีการกีฬา ในอดีต การจัดการด้านกีฬาเกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมและการจัดการงานธุรการเป็นหลัก ปัจจุบัน การจัดการด้านกีฬากลายเป็นระบบนิเวศที่ซับซ้อนซึ่งเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีล้ำสมัย

การถือกำเนิดของเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนกีฬาให้กลายเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าหลายพันล้านดอลลาร์ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้เพิ่มประสิทธิภาพของนักกีฬา เปิดประสบการณ์ของผู้ชม และการจัดการโดยรวมขององค์กรกีฬา

ขนาดตลาดเทคโนโลยีกีฬาทั่วโลกมีมูลค่า 9.80 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2561 ตลาดคาดว่าจะขยายตัวที่ 20.3% CAGR จากปี 2562 ถึง 2568 อุตสาหกรรมกีฬามีการเติบโตอย่างมีนัยสำคัญในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา จำนวนการแข่งขันกีฬาเพิ่มขึ้นอย่างมาก ดังนั้นจึงเป็นโอกาสที่ทำกำไรให้กับผู้เล่นในตลาดในการลงทุน การบูรณาการเทคโนโลยีในกีฬาได้นำไปสู่วัฒนธรรมการกีฬาที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล

สนามกีฬาได้เห็นการยกเครื่องครั้งใหญ่ในช่วงที่ผ่านมา และได้ปรับปรุงประสบการณ์ของผู้ชม ที่จอดรถอัจฉริยะ การรักษาความปลอดภัย และประสิทธิภาพการดำเนินงานในระดับที่ดี นอกจากนี้ การนำ IoT มาใช้ในวงการกีฬาเพิ่มมากขึ้น คาดว่าจะเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการเติบโตของตลาด เจ้าของสนามกีฬาอัจฉริยะกำลังนำเสนอแอปพลิเคชันบนมือถือแก่ผู้ชม ซึ่งช่วยในการย้ายตำแหน่งที่นั่งและพื้นที่จอดรถได้อย่างสะดวก



ภาพที่ 4 Sports Technology Market Analysis Report by Technology Type, by Sports, by Region and Segment Forecasts from 2019 to 2025 (https://www.millioninsights.com/industry-reports/global-sports-technology-market)

เทคโนโลยีในการกีฬาไม่เพียงส่งผลกระทบต่อนักกีฬาและผู้ชมเท่านั้น แต่ยังรวมถึงผู้จัดการกีฬาที่เผชิญกับอุตสาหกรรมที่ซับซ้อนมากขึ้นในการจัดการและแข่งขัน ในอดีต กีฬาได้รับการควบคุมและจัดการผ่านองค์กรสาธารณะหรือองค์กรสมัครใจหลักหลายแห่ง โดยมีนักการจัดการกีฬามืออาชีพในเชิงพาณิชย์จำนวนจำกัด สถาบัน ด้วยความก้าวหน้าและการเติบโตอย่างรวดเร็วในอุตสาหกรรมกีฬาในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา ความกดดันในการปรับใช้กลไกตลาดก็เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Misener and Misener, 2017) องค์กรที่ไม่แสวงหากำไรก่อนหน้านี้ จะต้องได้รับการจัดการเช่นเดียวกับองค์กรที่แสวงหาผลกำไร และสร้างโครงสร้างและกระบวนการขององค์กรที่เป็นมืออาชีพ (Kikulis et al., 1995; Skirstad และ Chelladurai, 2011) ในกระบวนการพัฒนาที่ซับซ้อนนี้ ความยากลำบากและข้อจำกัดเพิ่มเติมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร จะต้องได้รับการแก้ไข เช่น การขาดแคลนทรัพยากร การจัดการแบบเผด็จการ (เช่น การตัดสินใจและการจัดสรรทรัพยากรตามผลประโยชน์ของผู้ที่มีอิทธิพลมากที่สุด) หรือการมีส่วนร่วมโดยอาสาสมัคร (หมายถึง บทบาทการบริหารจัดการและงานต่าง ๆ จะถูกดูแลโดยบุคคลที่มีเจตนาดีแทนที่จะเป็นมืออาชีพที่มีคุณสมบัติเหมาะสม) (Salamon, 1987) นอกจากนี้ โลกาภิวัตน์ของการกีฬายังก่อให้เกิดความท้าทายต่อผู้จัดการกีฬา ตั้งแต่การไหลเวียนของนักกีฬาทั่วโลกไปจนถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและอิทธิพลที่เพิ่มขึ้นของบริษัทสื่อระหว่างประเทศ (Thibault, 2009) เพื่อจัดการความก้าวหน้านี้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้จัดการด้านกีฬาจะยังคงพึ่งพาเทคโนโลยีมากขึ้น (Frevel et al., 2022) และงานของพวกเขาจะต้องได้รับคำแนะนำจากนวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการ (González-Serrano et al., 2021)

โดยรวมแล้ว กีฬาเกือบทุกด้านและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดได้รับผลกระทบจากเทคโนโลยีในช่วงที่ผ่านมา แม้จะมีความเกี่ยวข้องกันทั้งในแง่สังคมและเศรษฐกิจ แต่ก็มีช่องว่างที่สำคัญในวรรณกรรมทางวิชาการสำหรับเทคโนโลยีการกีฬา (Ratten, 2017, Ratten, 2018) เช่นเดียวกับการจัดการกีฬา (Gammelsæter, 2020; Peachey et al., 2015) ที่ผ่านมา ยังขาดการวิจัยที่ชัดเจนเกี่ยวกับผู้จัดการทีมกีฬา นั่นคือในขณะที่มีการวิจัยและความรู้มากมายสำหรับผู้จัดการกีฬา แต่ก็มีความรู้เพียงเล็กน้อยเกี่ยวกับผู้จัดการกีฬา ซึ่งเป็นประเด็นที่ถูกหยิบยกขึ้นมาในวรรณกรรมก่อนหน้านี้ (Andrews and Silk, 2018; Klikauer, 2018) และ กล่าวถึงในการวิจัยนี้ โดยรวมแล้ว วัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้คือเพื่อทำความเข้าใจให้ดีขึ้นถึงบทบาทที่เป็นไปได้ของเทคโนโลยีในกีฬาในอนาคต ซึ่งจะช่วยสนับสนุนเนื้อหาในวรรณกรรมที่กำลังหารือเกี่ยวกับการขยายและการบูรณาการหัวข้อการวิจัยที่แตกต่างกันเพื่อให้มีมุมมองที่ครอบคลุมมากขึ้น (Ratten, 2020)

Frevel et al. ในปี ค.ศ. 2022 พบว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วและการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลได้เปลี่ยนแปลงบทบาทของเทคโนโลยีในกีฬาไปอย่างมากในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา เมื่อถึงขีดจำกัดของมนุษย์ในหลาย ๆ สาขาวิชาแล้ว การจะถึงขีดจำกัดในอนาคตจะขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีมากขึ้นเรื่อย ๆ แม้ว่าสิ่งนี้จะแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าในการฝึกซ้อมและการแข่งขันของนักกีฬา การพัฒนาที่คล้ายกันกำลังรอผู้จัดการกีฬาในลักษณะที่พวกเขาเป็นผู้นำองค์กรกีฬาและผู้บริโภคกีฬาในลักษณะการบริโภคและมีส่วนร่วมกับกีฬา การใช้ SportsTech Matrix (เช่น กรอบงานในการจับภาพว่าเทคโนโลยีประเภทต่าง ๆ วิธีการให้กับ

กลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกันในกีฬาได้อย่างไร) ภายในปี 2030 เทคโนโลยีจะส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อกลุ่มผู้ใช้ทั้งสามกลุ่มในกีฬา ได้แก่ นักกีฬา ผู้ชม และผู้จัดการการแข่งขัน สำหรับนักกีฬา ผู้เชี่ยวชาญคาดว่าเทคโนโลยีจะมีบทบาทสำคัญในเพิ่มประสิทธิภาพการกีฬา สำหรับผู้ชม การค้นพบของเราควรให้ข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวข้องสำหรับผู้มีอำนาจตัดสินใจและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ในกีฬา และเพิ่มทิศทางที่มีแนวโน้มสำหรับการวิจัยในอนาคต

เหตุผลที่เทคโนโลยีมีความสำคัญในการจัดการกีฬา

ทุกวันนี้เทคโนโลยีถูกนำมาใช้ในเกือบทุกด้านของชีวิต ตั้งแต่สมาร์ทโฟนที่คุณพกพาไปจนถึงอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ การใช้เทคโนโลยีเป็นการจัดการด้านกีฬาก็เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน สาขาการจัดการการกีฬานี้จะได้รับประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมากมายที่จะช่วยให้นักการจัดการกีฬาทำงานได้ดีขึ้น ดังนี้

องค์กรข้อมูล (Data Organization) งานหลักอย่างหนึ่งที่จำเป็นในการจัดการกีฬา คือ การจัดระเบียบและจัดการข้อมูล นี้อาจเป็นเรื่องยากหากมีคนใช้กระบวนการและขั้นตอนที่ล้าสมัย ในอดีตทั้งหมดนี้ทำบนกระดาษซึ่งไม่ใช่วิธีการที่มีประสิทธิภาพ จากนั้นเมื่อมีการเปิดตัวคอมพิวเตอร์ กระบวนการก็ง่ายขึ้นมาก อย่างไรก็ตาม ยังมีการนำเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้คอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้มากขึ้น และเพิ่มมูลค่าในด้านการจัดการกีฬา ในปัจจุบัน เทคโนโลยีสามารถนำมาใช้ในการจัดระบบการแข่งขันและจัดการข้อมูล รวมถึงรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลนักกีฬา ชื่อ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ขนาดเสื้อผ้า ประวัติการแข่งขัน และข้อมูลการติดต่อ สามารถใช้เพื่อจัดกิจกรรมและจัดการงานประจำวันของทีมและบุคลากรฝ่ายบริหาร นอกจากนี้ เทคโนโลยียังสามารถใช้ในการติดตามการฝึกซ้อม และการแข่งขันอีกด้วย

ประสิทธิภาพ (Performance) เทคโนโลยีมีประโยชน์มากมายในแง่ของประสิทธิภาพของทีม ด้วยการใช้เทคโนโลยี ทีมสามารถสร้างแผนที่การเล่น จัดการสถานการณ์เพื่อกำหนดแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดระหว่างการเล่นเกม และจัดการข้อมูลทางการแพทย์ของผู้เล่น เทคโนโลยีช่วยให้โค้ชใช้ผู้เล่นได้ดีขึ้นและรู้ว่าจุดแข็งและจุดอ่อนของทีมอยู่จุดใดด้วยความสามารถในการดึงสถิติอย่างรวดเร็วและง่ายดาย อย่างไรก็ตาม ผู้จัดการจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเหล่านี้เพื่อให้ทีมได้รับผลประโยชน์ด้านประสิทธิภาพที่เป็นไปได้

ความท้าทาย (Challenges) แม้ว่าการใช้เทคโนโลยีในการเล่นกีฬาจะมีประโยชน์มากมาย แต่ก็ไม่ใช่เรื่องง่ายเสมอไปที่จะทำให้กรณีที่ทีมควรพิจารณานำไปใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพูดถึงเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น ที่แพทย์หรือพยาบาลใช้ในการรักษาสมาชิกในทีม อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีดังกล่าวตามที่ Adelphi Online พูดคุยกันนั้นมีประโยชน์อย่างมาก และยังช่วยปรับปรุงการรักษาและการดูแลที่ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพสามารถทำได้อีกด้วย

อีกประเด็นหนึ่งคืองานที่มีวุฒิการศึกษาด้านการจัดการกีฬามักไม่มีข้อกำหนดในการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยี หากผู้จัดการทีมกีฬาไม่ได้รับการฝึกฝนให้ใช้เทคโนโลยีนี้ ก็จะไม่เป็นประโยชน์มากนัก จะต้องมีการผลักดันไปสู่การบูรณาการการฝึกอบรม ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการกีฬาจึงได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

เทคโนโลยีที่พวกเขาจะใช้เพียงครั้งเดียวในการทำงาน นี่ไม่ใช่เรื่องง่ายเมื่อการฝึกอบรมดังกล่าวอาจไม่พร้อมทางออกที่ดีที่สุดคือสำหรับนักศึกษาที่สนใจในการจัดการกีฬาเพื่อให้แน่ใจว่าหลักสูตรปริญญาของพวกเขาได้รวมหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศบางหลักสูตรไว้ด้วย นอกจากนี้ ผู้ที่อยู่ในสาขานี้แล้วสามารถลงเรียนหลักสูตรไอทีเพื่อฝึกฝนทักษะและเรียนรู้ทักษะด้านเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้ ในท้ายที่สุดแล้ว ทุกคนในวงการกีฬาจะได้รับประโยชน์เมื่อฝ่ายบริหารเริ่มใช้เทคโนโลยีมากขึ้น ประโยชน์และความสามารถอันมากมายของการประดิษฐ์ทางเทคโนโลยีกำลังถูกค้นพบเท่านั้น สิ่งต่าง ๆ จะก้าวหน้าไปอย่างแน่นอนในปีต่อ ๆ ไป ทีมเหล่านั้นที่ปฏิเสธที่จะก้าวไปข้างหน้าและเข้าใจเทคโนโลยีที่มีอยู่อาจพบว่าตัวเองถูกตามหลัง ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสนามในที่สุด (Reasons Technology Is Important in Sports Management)

ผลกระทบของเทคโนโลยีต่อการพัฒนากีฬา

จากการสำรวจผลกระทบของเทคโนโลยีต่อการพัฒนากีฬา แน่นอนว่าด้วยการถือกำเนิดของเทคโนโลยี กีฬาจึงมีความซับซ้อนมากขึ้น เทคโนโลยีเป็นตัวเปลี่ยนเกม และได้ปรับเปลี่ยนวิธีการเล่น การฝึกสอน และการรับชมกีฬา

วิวัฒนาการของเทคโนโลยีการกีฬา

เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการพัฒนากีฬามาเป็นเวลาหลายปี ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในยุคแรกสุดในวงการกีฬาสามารถย้อนกลับไปถึงการประดิษฐ์นาฬิกาจับเวลา ซึ่งทำให้สามารถบอกเวลาได้แม่นยำยิ่งขึ้นในระหว่างการแข่งขัน ระบบจับเวลาอัตโนมัติแบบอิเล็กทรอนิกส์ของ Seiko พร้อมกลไกการตกแต่งด้วยภาพถ่ายช่วยปรับปรุงความแม่นยำให้ดียิ่งขึ้นไปอีก

การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ได้นำไปสู่การสร้างกีฬาใหม่และการเติบโตของกีฬาที่มีอยู่ ตัวอย่างเช่น การใช้เทคโนโลยีการเล่นวิดีโอซ้ำในฟุตบอลทำให้ผู้ตัดสินสามารถตัดสินใจได้แม่นยำยิ่งขึ้นในระหว่างการแข่งขัน

ในทำนองเดียวกัน ผู้ฝึกสอนกีฬาสามารถวัดประสิทธิภาพของนักกีฬาได้โดยการวางเซ็นเซอร์ไว้บนร่างกายของนักกีฬาหรือในเสื้อผ้าอัจฉริยะ เกือบทุกอย่างเกี่ยวกับนักกีฬา เช่น การหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ และอุณหภูมิ สามารถวัดได้ด้วยเซ็นเซอร์ (Ohio University, 2023)

ประโยชน์ของเทคโนโลยีในการพัฒนาการกีฬา

การบูรณาการเทคโนโลยีในการกีฬาก่อให้เกิดประโยชน์มากมาย ข้อดีที่สำคัญที่สุดประการหนึ่ง คือ ความสามารถในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลได้กลายเป็นส่วนสำคัญของกีฬายุคใหม่ และช่วยให้ผู้ฝึกสอน และนักกีฬาตัดสินใจได้ดีขึ้น

ตัวอย่างเช่น ในฟุตบอล การวิเคราะห์ข้อมูลถูกนำมาใช้เพื่อวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของผู้เล่นในสนาม ซึ่งช่วยให้โค้ชพัฒนาระบบการฝึกซ้อมที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น การออกกำลังกายและเกมนับไม่ถ้วนที่พบใน YouTube ยังช่วยให้โค้ชวางแผนเกมกับคู่ต่อสู้ได้

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

เทคโนโลยีได้เพิ่มความแม่นยำในการตัดสินใจที่สำคัญอย่างมาก ตัวอย่างเช่น ระบบผู้ช่วยผู้ตัดสินวิดีโอ (VAR) ของ FIFA ใช้ในการตรวจสอบข้อผิดพลาดที่ชัดเจนและชัดเจนเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงการแข่งขันสี่สถานการณ์ ได้แก่ ประตู การลงโทษ ใบแดงโดยตรง และการระบุตัวตนที่ผิดพลาด (FIFA, 2023)

มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงความปลอดภัยของนักกีฬาด้วย การพัฒนาอุปกรณ์ป้องกันใหม่ ๆ เช่น หมวกกันน็อคและแผ่นรอง ช่วยลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บในกีฬาที่ต้องสัมผัสตัว ในทำนองเดียวกัน การใช้กล้องความเร็วสูงช่วยให้โค้ชวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของผู้เล่นและระบุความเสี่ยงที่อาจได้รับบาดเจ็บได้

ข้อเสียของเทคโนโลยีในการพัฒนากีฬา

แม้ว่าเทคโนโลยีจะก่อให้เกิดประโยชน์มากมายต่อการพัฒนาด้านกีฬา แต่ก็มีข้อจำกัดบางประการเช่นกัน ข้อเสียที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งคือต้นทุน การพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีใหม่อาจมีราคาแพง และหลายสโมสรและองค์กรอาจไม่มีทรัพยากรทางการเงินที่จะลงทุน

เทคโนโลยียังสามารถนำไปสู่การขาดความตื่นเต้นในการเล่นกีฬาได้ ตัวอย่างเช่น การใช้เทคโนโลยีการเล่นวิดีโอซ้ำในฟุตบอลทำให้ความขัดแย้งระหว่างผู้เล่นน้อยลง อย่างไรก็ตาม มันยังลดความเป็นธรรมชาติและความตื่นเต้นของเกมอีกด้วย ในทำนองเดียวกัน การใช้การวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำไปสู่การมุ่งเน้นไปที่สถิติมากกว่าองค์ประกอบของมนุษย์ในกีฬา

เทคโนโลยีสวมใส่ได้ในกีฬา

เทคโนโลยีอุปกรณ์สวมใส่ได้รับความนิยมมากขึ้นในการพัฒนาด้านกีฬา อุปกรณ์สวมใส่ เช่น ตัวติดตามฟิตเนส และสมาร์ทวอทช์ กลายเป็นอุปกรณ์ที่แพร่หลายในหมู่นักกีฬา อุปกรณ์เหล่านี้สามารถติดตามอัตราการเต้นของหัวใจของนักกีฬา จำนวนก้าวที่เดิน และตัวชี้วัดอื่น ๆ ซึ่งสามารถช่วยให้โค้ชและผู้เล่นติดตามประสิทธิภาพและระบุจุดที่ต้องปรับปรุง

เทคโนโลยีอุปกรณ์สวมใส่ยังถูกนำมาใช้เพื่อปรับปรุงความปลอดภัยของนักกีฬาอีกด้วย ตัวอย่างเช่น ในอเมริกันฟุตบอล ผู้เล่นสวมหมวกกันน็อคที่มีเซ็นเซอร์ที่สามารถตรวจจับแรงกระแทกระหว่างการชนได้ ข้อมูลนี้สามารถใช้เพื่อระบุอาการบาดเจ็บที่ศีรษะที่อาจเกิดขึ้น และพัฒนากลยุทธ์เพื่อลดความเสี่ยงของการถูกกระทบกระแทก

เทคโนโลยีในการถ่ายทอดกีฬา

เทคโนโลยียังส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการถ่ายทอดกีฬาอีกด้วย การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ทำให้สามารถรับชมกีฬาได้จากทุกที่ในโลก และยังได้เปิดประสบการณ์การรับชมสำหรับแฟน ๆ อีกด้วย การใช้กล้องความละเอียดสูงและการเล่นซ้ำแบบสโลว์โมชั่นทำให้สามารถเห็นการเคลื่อนไหวได้ละเอียดยิ่งขึ้น ในทำนองเดียวกันการใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนทำให้สามารถสัมผัสประสบการณ์กีฬาในรูปแบบใหม่ได้อย่างสมบูรณ์

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

เทคโนโลยีในการมีส่วนร่วมของแฟนคลับ

Twitter และ Instagram ทำให้แฟน ๆ สามารถโต้ตอบกับนักกีฬาและทีมได้แบบเรียลไทม์ ขณะนี้องค์กรกีฬาหลายแห่งมี Application ของตนเอง ซึ่งช่วยให้แฟนคลับสามารถเข้าถึงเนื้อหาและข้อมูลเชิงลึกได้

เทคโนโลยียังทำให้แฟนคลับ สามารถมีส่วนร่วมในกีฬาในรูปแบบใหม่ ๆ ได้อีกด้วย ตัวอย่างเช่น ลีกกีฬาแฟนตาซีได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อย ๆ และตอนนี้แฟนคลับ จำนวนมากเล่นกีฬาแฟนตาซีเพื่อมีส่วนร่วมกับกีฬาที่พวกเขาชื่นชอบ

กีฬาแฟนตาซีคือเกมที่อนุญาตให้บุคคลเล่นเกมเสมือนจริงหรือฤดูกาลเสมือนจริงของกีฬาได้ (Encyclopaedia of Britannica, 2023) เหล่านี้เป็นเกมออนไลน์ที่ผู้คนสามารถรวบรวมทีมนักกีฬาเสมือนจริงได้

อนาคตของเทคโนโลยีในการพัฒนาการกีฬา

เนื่องจากเทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงมีแนวโน้มที่จะบูรณาการเข้ากับกีฬาในทุกระดับมากยิ่งขึ้น การใช้ปัญญาประดิษฐ์ เทคโนโลยีที่สวมใส่ได้ และความเป็นจริงเสมือนมีแนวโน้มที่จะแพร่หลายมากขึ้น และเทคโนโลยีใหม่ ๆ จะยังคงได้รับการพัฒนาต่อไป อนาคตของการพัฒนากีฬาเป็นเรื่องที่น่าตื่นเต้น และเทคโนโลยีจะมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาอย่างแน่นอน

จากการประเมินข้างต้น ผลกระทบของเทคโนโลยีต่อการพัฒนากีฬามีความสำคัญมาก เทคโนโลยีก่อให้เกิดประโยชน์มากมายแก่กีฬา รวมถึงความสามารถในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ปรับปรุงความปลอดภัยของนักกีฬา และปรับปรุงประสบการณ์การรับชมสำหรับแฟน ๆ อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีก็มีข้อเสียอยู่บ้าง เช่น ต้นทุนและศักยภาพในการลดองค์ประกอบของมนุษย์ในการเล่นกีฬา ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีในอดีตจนถึงปัจจุบันก่อให้เกิดกระแสการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมเป็นวงกว้างในเชิงพลวัต คือ การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รุนแรง และพลิกผัน ส่งผลให้ธุรกิจหลายภาคส่วนได้รับผลกระทบเป็นวงกว้าง หากกลุ่มธุรกิจใดที่มีการรับมือและเตรียมความพร้อมสู่การเติบโตและเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีรวมถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคได้เร็วจะเป็นกลุ่มที่สามารถเก็บเกี่ยวส่วนแบ่งทางการตลาดและก้าวขึ้นไปเป็นผู้นำทางธุรกิจในประเภทนั้น ๆ ได้มากกว่าธุรกิจที่ไม่สามารถปรับตัวต่อการเข้ามาของเทคโนโลยีได้ทัน อีกทั้งกลุ่มธุรกิจที่ไม่สามารถปรับตัวได้ทันจะยังคงมีความเสี่ยง หรือผลกระทบที่รุนแรงในอนาคตก็เป็นได้ (Winnay Hora et al., 2020)

บทสรุป

การเติบโตของตลาดกีฬานับเป็นปรากฏการณ์ที่สำคัญในยุคปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการเติบโตของการแข่งขันกีฬา การเพิ่มขึ้นของผู้ชมและแฟนคลับ รวมถึงการขยายตัวของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเช่น สื่อกีฬาดิจิทัล แฟชั่นกีฬา และผลิตภัณฑ์เสริมต่าง ๆ ทั้งหมดนี้ส่งผลให้ตลาดกีฬาเติบโตอย่างต่อเนื่องและมีมูลค่าสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เช่น การแข่งขันกีฬาอย่างฟุตบอลโลก โอลิมปิก และลีกกีฬาระดับโลก (เช่น พรีเมียร์ลีก, NBA) ได้รับความสนใจจากผู้ชมทั่วโลก ส่งผลให้เกิดการลงทุนมากมายในด้านการตลาด สื่อ และการจัดการ

แข่งขัน สื่อดิจิทัลและแพลตฟอร์มการสตรีมมิ่งทำให้การเข้าถึงเนื้อหากีฬาสะดวกขึ้น นอกจากนี้ การใช้โซเชียลมีเดียยังช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของแฟนคลับ รวมถึงการตลาดและการสปอนเซอร์ แบรนด์สินค้าต่าง ๆ มีการลงทุนในโฆษณาและการสนับสนุนทีมและนักกีฬาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างภาพลักษณ์และเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคที่รักกีฬา การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก สนามกีฬาและสถานที่ฝึกซ้อมที่ทันสมัยช่วยเพิ่มคุณภาพของการแข่งขันและประสบการณ์ของผู้ชม

ความสำคัญของเทคโนโลยีในการจัดการกีฬา การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) การใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของนักกีฬา การวางกลยุทธ์การแข่งขัน และการบริหารจัดการทีม มีส่วนสำคัญในการพัฒนาผลลัพธ์และการตัดสินใจที่แม่นยำ เทคโนโลยีการถ่ายทอดสด การถ่ายทอดสดที่มีคุณภาพสูงผ่านการใช้กล้องความละเอียดสูง เทคโนโลยี VR และ AR ทำให้ผู้ชมสามารถมีประสบการณ์ที่สมจริงมากขึ้น การจัดการสุขภาพและการฝึกซ้อม เทคโนโลยีสวมใส่ (Wearable Technology) เช่น สมาร์ทวอทช์ เซ็นเซอร์วัดการเคลื่อนไหว และแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ ช่วยติดตามและปรับปรุงสภาพร่างกายของนักกีฬา การจัดการและการบริหารทีม ซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชันการบริหารทีม ช่วยให้การสื่อสาร การวางแผนการฝึกซ้อม และการติดตามความคืบหน้าของนักกีฬาทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเติบโตของตลาดกีฬาและการใช้เทคโนโลยีในการจัดการกีฬามีความสำคัญและเชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิด การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการและพัฒนากีฬาช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้ชมและเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขัน ทำให้ตลาดกีฬาเติบโตอย่างยั่งยืนในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

Andrews, D. L., & Silk, M. (2018). Sport and neoliberalism: An affective-ideological articulation. *Journal of Popular Culture, 51*(2), 511–533.

FIFA. (2023). *Video assistant referee (VAR).* Retrieved from https://inside.fifa.com/technical/football-technology/football-technologies-and-innovations-at-the-fifa-world-cup-2022/video-assistant-referee-var

Frevel, N., Beiderbeck, D., & Schmidt, S. L. (2022). The impact of technology on sports: A prospective study. *Technological Forecasting and Social Change, 182*, 121838. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121838

Gammelsæter, H. (2020). Sport is not industry: Bringing sport back to sport management. *European Sport Management Quarterly, 21*(2), 257–279. https://doi.org/10.1080/16184742.2020.1741013

González-Serrano, M. H., Moreno, F. C., & Hervás, J. C. (2021). Sport management education through an entrepreneurial perspective: Analysing its impact on Spanish sports

science students. *The International Journal of Management Education, 19*(1), 100271. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2020.100271

Kikulis, L. M., Slack, T., & Hinings, C. R. (1995). Sector-specific patterns of organizational design change. *Journal of Management Studies, 32*(1), 67–100.

Klikauer, T. (2018). Critical management as critique of management. *Critical Sociology, 44*(4–5), 753–762.

Misener, K. E., & Misener, L. (2017). Grey is the new black: Advancing understanding of new organizational forms and blurring sector boundaries in sport management. *Journal of Sport Management, 31*(2), 125–132.

Ohio University. (2023). *How technology is revolutionizing sports training.* Retrieved from http://wp3.onlinemasters.ohio.cds-store.com/blog/how-technology-is-revolutionizing-sports-training/

Peachey, J. W., Burton, L. J., & Wells, J. E. (2015). Examining the influence of transformational leadership on organizational commitment in sport organizations. *Journal of Sport Management, 29*(5), 545–559.

Ratten, V. (2017a). *Sports innovation management.* London: Routledge.

Ratten, V. (2017b). Entrepreneurial sport policy. *International Journal of Sport Policy and Politics, 9*(4), 641–648.

Ratten, V. (2018). *Sports entrepreneurship.* Heidelberg: Springer.

Ratten, V. (2020). Coronavirus disease (COVID-19) and sport entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, 26*(6), 1379–1388.

Salamon, L. M. (1987). Of market failure, voluntary failure, and third-party government: Toward a theory of government-nonprofit relations in the modern welfare state. *Journal of Voluntary Action Research, 16*(1–2), 29–49.

Skirstad, B., & Chelladurai, P. (2011). For ‘love’ and money: A sports club’s innovative response to multiple logics. *Journal of Sport Management, 25*(4), 339–353.

Thibault, L. (2009). Globalization of sport: An inconvenient truth. *Journal of Sport Management, 23*(1), 1–20.

Winnay Hora, W., et al. (2020). *Digital transformation survey 2021.* Retrieved from https://www.theeleader.com/news-enterprise/digital-transformation-survey-2021/

Zegura, N., & Augustyn, A. (2023, August 2). *Fantasy sport.* In *Encyclopaedia Britannica*. Retrieved from https://www.britannica.com/sports/fantasy-sport

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

กีฬาข้างถนนสู่กีฬาสากลในโอลิมปิก : การวิเคราะห์กีฬาบาสเกตบอล 3 คน ตามกระบวนการศึกษาทางพลศึกษา

ฮานาฟีย์ ยี่สุ่นทรง[*], วารุณี กิจรักษา[**] และอิบรอฮิม ยี่สุ่นทรง[***]
โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ ฝ่ายมัธยม คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Corresponding author: jutanat.si@rmu.ac.th

บทคัดย่อ

บาสเกตบอล 3 คน เป็นกีฬาสากลที่เพิ่งถือกำเนิดอย่างเป็นทางการได้ไม่นานมากนัก แต่กลับได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในทุกประเทศ โดยมีหลักฐานที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่ามีการจัดการแข่งขันบาสเกตบอล 3 คนเพิ่มขึ้นหลายเท่า เมื่อเปรียบเทียบใน 4-5 ปีที่ผ่านมา ทั้งต่างประเทศและในประเทศไทย สะท้อนให้เห็นว่าเยาวชนมีความสนใจเพิ่มขึ้นในกีฬาชนิดนี้ เนื่องจากนักเรียนสามารถสมัครเข้าร่วมการแข่งขันได้เองโดยที่ไม่ต้องผ่านในนามสถานศึกษา ดังนั้น ครูพลศึกษา เป็นครูผู้สอนโดยตรงเกี่ยวกับกีฬา การออกกำลังกาย เกม และกิจกรรมทางกายต่าง ๆ ในโรงเรียน ซึ่งเป็นสถานที่ที่นักเรียนสามารถได้รับประสบการณ์เป็นแหล่งประสบการณ์แรก ๆ ของผู้เรียน จึงมีความสำคัญที่จะต้องส่งเสริมการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้กีฬาบาสเกตบอล 3 คน จนนำไปสู่การที่นักเรียนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้เล่นกีฬาเพื่อนันทนาการหรือเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล 3 คน ได้ด้วยตนเอง บทความวิชาการฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์อยู่ 2 ประการ ได้แก่ 1) วิเคราะห์กีฬาบาสเกตบอล 3 คนตามกระบวนการศึกษาทางพลศึกษา เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปออกแบบจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษา และ 2) แนวทางการสอนกีฬาบาสเกตบอล 3 คนในวิชาพลศึกษา เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการส่งเสริมกีฬาบาสเกตบอล 3 คนได้ทันทีสำหรับครูพลศึกษาประจำการ

คำสำคัญ : บาสเกตบอล 3 คน, พลศึกษา, แนวทางการสอน

Received May, 20 2024 ; **Revised** April, 20 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Street Sport to International Sport in Olympic Games: Analysis of 3X3 Basketball According to the study Process Physical Education

Hanafee Yeesunsong[*] Warunee Kitraksa[**] Ibrohim Yeesunsong[***]

Demonstration School Secondary, Faculty of Education, Chulalongkorn University

Corresponding author: jutanat.si@rmu.ac.th

Abstract

3X3 basketball is an international sport that was officially established recently but has gained immense popularity in every country. The evidence clearly shows that the number of 3x3 basketball tournaments has increased significantly. Young people are increasingly interested in this sport compared to the past 4-5 years abroad and in Thailand. This may be because young people can apply for the competition without representing an educational institution. Therefore, physical education teachers teach about sports, Exercises, games, and physical activities where students can experience the first place in their lives. Therefore, it is important to promote physical education learning management using 3X3 basketball is essential until students can use what they have learned to play recreational sports or participate in the 3X3 basketball competition. This academic article has two objectives: 1) to analyze 3x3 basketball according to the physical education process. to make it easier to design learning management in physical education, and 2) to provide a guideline for teaching 3x3 basketball in physical education and to provide a practical guideline for promoting 3X3 basketball sports immediately for stationed physical education teachers.

Keywords: 3x3 basketball, Physical Education, Guidelines for Teaching

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐานปีพุทธศักราช 2551 กำหนดตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาความว่า “นักเรียนต้องสามารถเข้าร่วมเล่นกิจกรรมกีฬาสากลได้” (Ministry of Education Thailand [MOE], 2008) จึงส่งผลให้ทุกโรงเรียนต้องมีการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาที่มีการสอนกีฬาสากลชนิดต่าง ๆ ขึ้นมา ยกตัวอย่างเช่น ฟุตบอล วอลเลย์บอล กรีฑา แฮนด์บอล หรือบาสเกตบอล เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการเล่น ทักษะต่าง ๆ ได้พัฒนาสมรรถภาพทางกาย เคารพกฎกติกา และได้รับความสนุกสนานจากการได้เล่นกีฬา อีกทั้งเพื่อบรรลุตามตัวชี้วัดของหลักสูตรระดับชาติอย่างที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้น ครูพลศึกษาจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการติดตามในเรื่องของแนวโน้มของทิศทางกีฬาสากลใหม่ ๆ ที่กำลังได้รับความนิยมและต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน โรงเรียน และชุมชน เพื่อให้นักเรียนได้ประสบการณ์เรียนรู้เท่าทันกิจกรรมกีฬาใหม่ ๆ ที่พลเมืองโลกกำลังให้ความสนใจ หนึ่งในกีฬาชนิดใหม่ ๆ ที่กล่าวมานั้น คือ กีฬาบาสเกตบอล 3 คน (3x3 Basketball)

หลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงการเป็นที่นิยมของกีฬาบาสเกตบอล 3 คนในสังคมโลก คือ การจัดการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล 3 คน ที่เพิ่มมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ประเทศจีนมีการจัดแข่งขันไปแล้วในปี ค.ศ. 2023 จำนวนมากกว่า 1000 ครั้ง แตกต่างกับในปี ค.ศ. 2015 พบว่าการจัดการแข่งขันบาสเกตบอล 3 คนในประเทศจีนจัดขึ้นเพียงแค่ 59 ครั้งเท่านั้น (International Basketball Federation [FIBA], 2023) สอดคล้องกับข้อมูลของทางสมาคมบาสเกตบอลแห่งประเทศไทยที่แสดงให้เห็นถึงการจัดการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล 3 คนระดับเยาวชนในประเทศไทย ช่วงปี ค.ศ. 2020 – 2023 มีจำนวนมากกว่า 100 ครั้ง ทั้งจัดโดยภาครัฐบาลและเอกชน (BASKETBALL SPORT ASSOCIATION OF THAILAND [BSAT], 2023)

บาสเกตบอล 3 คน ถูกคิดค้นดัดแปลงขึ้นโดย Holcombe L Rucker เพื่อให้ผู้คนได้ออกกำลังกายด้วยกีฬาบาสเกตบอล ซึ่งคิดค้นวิธีการเล่นบาสเกตบอลที่ใช้แค่ห่วงประตูเดียว สอดคล้องกับบริบทชุมชนยากจนในรัฐนิวยอร์กและรัฐวอชิงตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา เนื่องจากมีสถานที่และทรัพยากรไม่มากพอที่จะสามารถเล่นบาสเกตบอลในรูปแบบเต็มสนามได้ โดยมีข้อแตกต่างจากกีฬาบาสเกตบอล 5 คน ได้แก่ 1) ใช้ห่วงประตูเดียวในการเล่น 2) ใช้ขอบเขตสนามขนาดเพียงครึ่งเดียวของสนามบาสเกตบอลทั้งหมด 3) จำนวนผู้เล่นทีมละ 3 คน และ 4) ที่ตั้งสนามส่วนใหญ่อยู่บริเวณกลางแจ้งตามสวนสาธารณะ ริมถนน จากหลักฐานเอกสารพบว่า การจัดการแข่งขันแบบเป็นอย่างทางการครั้งแรกในปี ค.ศ. 1950 เพื่อการส่งเสริมให้เยาวชนในชุมชนได้มีเวทีในการพัฒนาฝีมือในการใช้ขอทุนนักกีฬาในระดับมหาวิทยาลัย (Lukas Horn, 2023) อย่างไรก็ตามกีฬาบาสเกตบอล 3 คน ได้รับการพัฒนาเปลี่ยนกฎกติกามาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มีความสนุกสนานท้าทายมากยิ่งขึ้นจนกระทั่งมาถึงปี 2010 ทางสหพันธ์บาสเกตบอลนานาชาติ (FIBA) จึงส่งเสริมให้มีการจัดการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล 3 คน อย่างเป็นทางการในระดับนานาชาติครั้งแรกในรายการ Youth Olympic Games (YOG) ณ ประเทศสิงคโปร์ (FIBA, 2012) จากนั้นการจัดการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล 3 คน ได้รับการยอมรับกันอย่างแพร่หลายไปทั่วทุกมุมโลกในทุกระดับตั้งแต่เยาวชน มหาวิทยาลัย ประชาชน ระดับนานาชาติ จนหลายประเทศสามารถยกระดับกีฬาบาสเกตบอล 3 คน กลายเป็นกีฬาอาชีพและรวมถึงประเทศไทยในเวลาต่อมา

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ดังนั้น ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนานักกีฬาบาสเกตบอลในระดับเยาวชนจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องส่งเสริมให้นักกีฬา นักเรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับกีฬาบาสเกตบอล 3 คนให้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะครูพลศึกษาผู้ซึ่งเป็นครูผู้สอนกีฬาและการออกกำลังกายในสถานศึกษาโดยตรงยิ่งต้องมีส่วนในการส่งเสริมกีฬาใหม่ชนิดนี้

ดังนั้น บทความวิชาการฉบับนี้จึงบทความวิชาการฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การวิเคราะห์กีฬาบาสเกตบอล 3 คน ตามกระบวนการศึกษาทางพลศึกษา 2) แนวทางการสอนกีฬาบาสเกตบอล 3 คนในวิชาพลศึกษา



ภาพที่ 1 การจัดการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล 3 คน อย่างเป็นทางการครั้งแรก รายการ Youth Olympic Games (YOG) 2010 ณ ประเทศสิงคโปร์
ที่มา: https://www.fiba.basketball/news/2010-youth-olympic-games-3x3-basketball-debut-on-the-global-stage

แนวคิดกระบวนการศึกษาทางพลศึกษา

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2017) กล่าวว่า กระบวนการศึกษาทางพลศึกษาและกีฬา หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมทางกาย กีฬา เกม หรือการออกกำลังกาย เป็นสื่อกลางการเรียนรู้เพื่อไปพัฒนาผู้เรียนในทุกด้านพร้อม ๆ กัน ทั้งด้านทักษะการเคลื่อนไหว ด้านสมรรถภาพทางกาย ด้านความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย กีฬานั้น ๆ ด้านคุณธรรมจริยธรรม และด้านทัศนคติต่อการรักการเล่นกีฬาและการออกกำลังกาย

Centers for Disease Control and Prevention [CDC], USA (2022) ได้กล่าวว่า วิชาพลศึกษาเป็นรายวิชาที่ส่งเสริมการเพิ่มกิจกรรมทางกายให้นักเรียนในโรงเรียน อีกทั้งวิชาพลศึกษาสามารถพัฒนา

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ให้ดีขึ้นสู่การนำความรู้ ทักษะ เหล่านั้นมาใช้ออกกำลังกายเพื่อดูแลสุขภาพตนเองตลอดชีวิต

Anni Kajanus (2016) ได้กล่าวว่า วิชาพลศึกษาในประเทศจีนมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนในด้านความรู้เกี่ยวกับกีฬา สุขภาพ ความปลอดภัย และการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยใช้กิจกรรมกีฬา การออกกำลังกายที่มีอยู่ในหลักสูตร

Youth Sport Trust, England (2022) ได้กล่าวว่า วิชาพลศึกษาสามารถพัฒนาผู้เรียนด้านสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ สุขภาพจิต ความเป็นอยู่ในสังคม และสติปัญญาความรู้ ผ่านกิจกรรมทางกาย กีฬา และการออกกำลังกาย

National Council of Educational Research and Training, India (2023) ได้กล่าวว่า วิชาพลศึกษาในประเทศอินเดียมีประโยชน์และวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทั้งด้านทักษะการเคลื่อนไหว จิตวิทยา อารมณ์ สังคม และคุณธรรมจริยธรรม ผ่านการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย กีฬา หรือกิจกรรมทางกายอื่น ๆ

Ministry of Education, Ghana (2019) ได้กล่าวว่า วิชาพลศึกษาสามารถพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านการมีสุขภาพและลักษณะนิสัยรักการออกกำลังกาย ด้านมีทักษะการเคลื่อนไหวในกีฬาหลากหลาย ด้านความมั่นใจในตนเอง ด้านอารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ ผ่านการจัดการเรียนรู้ด้วยกีฬา การออกกำลังกาย กิจกรรมทางกายต่าง ๆ ในหลักสูตร

Scharagrodsky and Varea (2016) ได้กล่าวว่า วิชาพลศึกษาในประเทศอาเจนติน่ามีจุดมุ่งหมายที่ต้องการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวของร่างกาย ปลูกฝังการรักการออกกำลังกาย และมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนเรื่องคุณธรรมจริยธรรมผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย การออกกำลังกายต่าง ๆ ในวิชาพลศึกษา

ตารางที่ 1 ตารางวิเคราะห์จุดมุ่งหมายวิชาพลศึกษาในประเทศต่าง ๆ หลากหลายพื้นที่ของโลก

จุดมุ่งหมายวิชาพลศึกษา แนวคิดวิชาพลศึกษา	ด้านความรู้	ด้านสมรรถภาพทางกาย	ด้านทักษะการเคลื่อนไหว	ด้านสังคม	ด้านเจตคติ
วรศักดิ์ เพียรชอบ (2017)	✓	✓	✓	✓	✓
Centers for Disease Control and Prevention [CDC], USA (2022)	✓	✓			✓
Anni Kajanus (2016)	✓	✓	✓	✓	
Youth Sport Trust, England (2022)	✓	✓	✓	✓	✓

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

จุดมุ่งหมายวิชาพลศึกษา แนวคิดวิชาพลศึกษา	ด้านความรู้	ด้านสมรรถภาพทางกาย	ด้านทักษะการเคลื่อนไหว	ด้านสังคม	ด้านเจตคติ
National Council of Educational Research and Training, India (2023)	✓		✓	✓	✓
Ministry of Education, Ghana (2019)		✓	✓	✓	✓
Scharagrodsky, & Varea (2016)			✓	✓	✓
สรุปความถี่จุดมุ่งหมายในวิชาพลศึกษาแต่ละประเทศทั่วโลก	5	5	6	7	6

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่ากระบวนการศึกษาทางพลศึกษาแต่ละประเทศต้องการให้เกิดขึ้นพบมากที่สุด คือ ด้านสังคม รองลงมาคือ จุดมุ่งหมายด้านทักษะการเคลื่อนไหว และจุดมุ่งหมายด้านเจตคติ ตามด้วยจุดมุ่งหมายการพัฒนาสมรรถภาพทางกาย และ จุดมุ่งหมายด้านความรู้ ดังนั้น สรุปได้ว่าการวิเคราะกีฬาบาสเกตบอล 3 คน ตามหลักการสอนวิชาพลศึกษา ต้องวิเคราะห์ให้ครบทั้ง 5 จุดมุ่งหมาย ได้แก่ 1) ด้านสังคม คุณธรรมจริยธรรม การมีน้ำใจนักกีฬา การมีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบ 2) ด้านเจตคติ การรักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา 3) ด้านทักษะการเคลื่อนไหวในกีฬาและการออกกำลังกาย 4) ด้านสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ และ 5) ความรู้ด้านกีฬาการออกกำลังกาย และสุขภาพ

1.) บทการวิเคราะห์กีฬาบาสเกตบอล 3 คน ตามกระบวนการศึกษาทางพลศึกษา

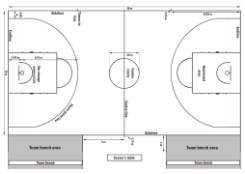
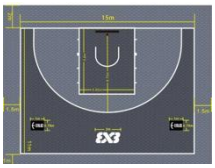
การวิเคราะห์กีฬาบาสเกตบอล 3 คน ตามกระบวนการศึกษาทางพลศึกษา สามารถวิเคราะห์จุดมุ่งหมายได้ดังนี้

1.1) ด้านความรู้

ความรู้เกี่ยวกับกติกาเบื้องต้นในกีฬาบาสเกตบอล 3 คน ข้อแตกต่างของกติกาบาสเกตบอล 3 คน และบาสเกตบอล 5 คน ตามตารางที่ 2 และความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายที่เฉพาะเจาะจงสำหรับกีฬาบาสเกตบอล 3 คน ซึ่งการที่ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องกติกาเบื้องต้น การออกกำลังกาย ส่งผลให้เกิดความเข้าใจในการเล่นกีฬามากขึ้น นำมาซึ่งการเกิดพฤติกรรมการเล่นกีฬาในครั้งถัดไป ทั้งส่งเสริมให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อกีฬาเหล่านั้นอีกด้วย สอดคล้องกับทฤษฎี KAP ของ Ross & Smith, (1969 อ้างถึงใน Maroofa et al., 2021) ได้กล่าวว่า ความรู้ (Knowledge) นำไปซึ่งการเกิดจากการมีทัศนคติที่ดี (Attitude) การมีทัศนคติที่ดีนำไปสู่การปฏิบัติ (Practice)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ตารางที่ 2 กติกาเบื้องต้น ข้อแตกต่างของกติกาบาสเกตบอล 3 คน และบาสเกตบอล 5 คน

ประเด็น	บาสเกตบอล 5 คน	บาสเกตบอล 3 คน
สนาม	ความยาว 28 เมตร, ความกว้าง 15 เมตร  **ภาพที่ 2** สนามบาสเกตบอล **ที่มา :** https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Fichier:Basketball	ความยาว 11 เมตร, ความกว้าง 15 เมตร  **ภาพที่ 3** สนามบาสเกตบอล 3 คน **ที่มา :** https://www.enliosports.com/basketball-sports-flooring/60696962.html
ลูกบาสเกตบอล	(ทีมชาย)เส้นผ่านศูนย์กลาง 7 นิ้ว น้ำหนัก 650 กรัม (ทีมหญิง) เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว น้ำหนัก 540 กรัม  **ภาพที่ 4** ลูกบาสเกตบอล 5 คน **ที่มา :** https://shop.molten.co.th/products/b7g4500	เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว น้ำหนัก 580-620 กรัม ชายและหญิงใช้ลูกเดียวกัน  **ภาพที่ 5** ลูกบาสเกตบอล 3 คน **ที่มา :** https://shop.molten.co.th/products/b33t5000
เวลา	เวลาแข่งขัน 4 ช่วง ๆ ละ 10 นาที ช็อตคล็อก 24 วินาที (Shot Clock)	เวลาแข่งขัน 1 ช่วง 10 นาที ช็อตคล็อก 12 วินาที (Shot Clock)
ผู้เล่น	จำนวน 12 คน, ลงสนาม 5 คน	จำนวน 4 คน, ลงสนาม 3 คน
การฟาวล์บุคคล	จำกัดจำนวน 5 ครั้ง	ไม่มีฟาวล์บุคคล
การนับแต้มและการแพ้ชนะ	การทำประตูจากวงนอกนับเป็น 3 คะแนน การทำประตูจากวงในนับเป็น 2 คะแนน **<u>การแพ้ชนะ</u>** เมื่อหมดเวลาการแข่งขัน ทีมใดมีแต้มมากกว่าถือว่าเป็นฝ่ายชนะ	การทำประตูจากวงนอกนับเป็น 2 คะแนน การทำประตูจากวงในนับเป็น 1 คะแนน **<u>การแพ้ชนะ</u>** ทีมใดทำแต้มถึง 21 ก่อน ถือว่าเป็นฝ่ายชนะ หรือเมื่อหมดเวลาการแข่งขัน ทีมใดมีแต้มมากกว่าถือว่าเป็นฝ่ายชนะ
การขอเวลานอก	สามารถขอเวลานอกได้ 5 ครั้ง	สามารถขอเวลานอกได้ 1 ครั้ง

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

1.2) ด้านสมรรถภาพทางกาย

บาสเกตบอล 3 คน เป็นกีฬาที่สามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายทั้งเพื่อสุขภาพให้แก่ผู้เข้าร่วมเล่นได้อย่างมีประสิทธิภาพแทบจะครบทุกองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ทั้งหมด สอดคล้องกับ Kai Chen (2022) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการเล่นกีฬาบาสเกตบอลต่อสุขภาพของประชาชนชาวจีน พบว่า กีฬาบาสเกตบอลสามารถสร้างเสริมพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพทุกด้านอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่เข้าร่วมแล้วสามารถป้องกันโรคต่าง ๆ ของประชาชนชาวจีนได้ สามารถวิเคราะห์ตามองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพได้ดังนี้

1.2.1) องค์ประกอบสัดส่วนร่างกาย (Body composition)

กีฬาบาสเกตบอล 3 คน เป็นกีฬาที่ใช้พลังงานในการเล่นค่อนข้างสูง ประกอบกับสร้างเสริมให้กล้ามเนื้อมากขึ้น จากการเคลื่อนไหวขณะเล่น สามารถลดสัดส่วนไขมันให้น้อยลง และเพิ่มมวลกระดูกให้มากขึ้น เนื่องจากการเล่นกีฬาบาสเกตบอล 3 คน เป็นกีฬาที่เคลื่อนไหวด้วยการกระโดดบ่อยครั้ง เป็นผลมาจากการมีห่วงประตูฝั่งเดียวทำให้การทำประตูมีมากกว่าบาสเกตบอล 5 คนนำมาสู่การกระโดดแย่งหรือปัดบอลกันมากขึ้นส่งผลให้มวลกระดูกเพิ่มขึ้นจากการเข้าร่วมกิจกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Masanovic et al. (2022) ได้ทำการศึกษาความแตกต่างขององค์ประกอบ (Body composition) ของนักกีฬาบาสเกตบอลที่ฝึกซ้อมสม่ำเสมอ ฝึกซ้อมบางครั้ง และนักบาสเกตบอลสมัครเล่น พบว่า นักกีฬาที่ฝึกซ้อมสม่ำเสมอมีมวลกระดูก กล้ามเนื้อ มากกว่ากลุ่มอื่น และมีเปอร์เซนต์ไขมันน้อยกว่าอย่างมีนัยทางสถิติ

1.2.2) ความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต (Cardiovascular endurance)

บาสเกตบอล 3 คน เป็นกีฬาที่แข่งขันเพียง 10 นาทีต่อเกม จึงทำให้ในการจัดการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล 3 คน มีการแข่งขันหลายเกมใน 1 รายการการแข่งขัน (Tournament) อีกทั้งเป็นกีฬาที่มีเกมเร็วและต่อเนื่อง ดังนั้น สมรรถภาพทางกายด้านความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต จึงมีความสำคัญต่อการเล่นและการแข่งขันในกีฬาบาสเกตบอล 3 คน สอดคล้องกับผลวิจัยของ Conte et al. (2023) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบสมรรถภาพความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิตระหว่างผู้เข้าร่วมเล่นกีฬาบาสเกตบอล 3 คนเพื่อนันทนาการและผู้ออกกำลังกายแบบหนักสลับเบา ผลวิจัยพบว่า ผู้เข้าร่วมเล่นกีฬาบาสเกตบอล 3 คน มีความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิตสูงกว่าผู้ออกกำลังกายแบบหนักสลับเบาอย่างมีนัยทางสถิติ

1.2.3) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength)

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นสมรรถภาพทางกายที่สำคัญในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล 3 คน ด้วยสนามที่มีขนาดที่เล็กกว่า และการปะทะที่รุนแรงกว่ากีฬาบาสเกตบอล 5 คน ดังนั้น ผู้ที่เข้าร่วมเล่นกีฬาบาสเกตบอล 3 คนจึงต้องมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นปัจจัยสำคัญในการเข้าร่วมเล่นกีฬาบาสเกตบอล 3 คน สอดคล้องกับผลวิจัยของ Guimarães et al. (2021) ได้กล่าวว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถของนักกีฬาบาสเกตบอลวัยรุ่นชาย

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

1.2.4) ความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscular endurance)

บาสเกตบอล 3 คนเป็นกีฬาที่ต้องเคลื่อนไหวตลอดเวลา จากเกมรับไปสู่เกมรุกใช้เวลาไม่ถึง 10 วินาที ดังนั้น เมื่อนักกีฬาต้องเคลื่อนไหวตลอดเวลาจึงส่งผลให้สมรรถภาพทางกายด้านความทนทานของกล้ามเนื้อนั้นจะถูกพัฒนาขึ้นหากเข้าร่วมอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับผลวิจัยของ Smith et al. (2022) ได้กล่าวว่า กีฬาบาสเกตบอล 3 คน เป็นกีฬาที่มีการเปลี่ยนจากฝ่ายรับเป็นฝ่ายรุกได้รวดเร็วกว่ากีฬาบาสเกตบอล 5 คน และเป็นกีฬาที่ต้องอาศัยความทนทานของกล้ามเนื้อในการเข้าร่วมเล่นและแข่งขัน

1.2.5) ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ (Flexibility)

การเข้าร่วมเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายใด ๆ เป็นสิ่งที่ส่งเสริมต่อการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อและข้อต่อ ดังนั้น สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพด้านความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ จึงถูกพัฒนาตอนที่ยืดเหยียดก่อนและยืดเหยียดหลังการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา สอดคล้องกับผลวิจัยของ Knapik et al. (2019) ได้ทำการศึกษาผลของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อในทุก ๆ วันของนักกีฬาบาสเกตบอลระดับมัธยมตอนปลายช่วยในการป้องกันอาการบาดเจ็บได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.3) ด้านทักษะ

กีฬาบาสเกตบอลสามารถแบ่งทักษะออกเป็น 2 ประเภท หลัก ๆ ได้แก่ ทักษะการเคลื่อนไหวเมื่อเป็นฝ่ายรับ และทักษะการเคลื่อนไหวเมื่อเป็นฝ่ายรุก สอดคล้องกับ Yeesunsong et al (2021) ได้นำเสนอแผนผังโครงสร้างเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะในกีฬาบาสเกตบอลได้ดั่งภาพที่ 3 ซึ่งแสดงถึงลำดับของโครงสร้างเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะการเคลื่อนไหวจากง่ายไปยาก เริ่มต้นด้วยการสอนทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน การสอนทักษะเบื้องต้นในกีฬาบาสเกตบอล การสอนวิธีการกลยุทธ์การเล่นเกมรับและเกมรุก การสอนทักษะการเล่นทีมในกีฬาบาสเกตบอล นำไปสู่การที่ผู้เรียนนำสิ่งที่ได้ฝึกหัดเรียนรู้ไปใช้เข้าร่วมกิจกรรมกีฬา เพื่อนันทนาการตนเองในยามว่าง อีกทั้งสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพด้วยการใช้กีฬาบาสเกตบอล 3 คน ตลอดจนเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล 3 คน สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตด้วยตนเองเนื่องจากกีฬาบาสเกตบอลนักกีฬาสามารถเข้าร่วมการแข่งขันได้ด้วยตนเองโดยที่ไม่ต้องผ่านในนามโรงเรียน หรือผู้ฝึกสอน ดังนั้น การจัดการเรียนรู้กีฬาบาสเกตบอล 3 คนในวิชาพลศึกษาที่ดีจึงต้องนำพาผู้เรียนไปสู่จุดที่ผู้รักในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล 3 คน และต้องการเข้าร่วมการแข่งขันเพื่อพิสูจน์ตนเอง

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.



ภาพที่ 6 โครงสร้างเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนกีฬาบาสเกตบอลในวิชาพลศึกษา

ที่มา : https://he03.tci-thaijo.org/index.php/peswuJ/article/view/464

1.4) ด้านสังคม

กีฬาทุกประเภทย่อมมีกฎกติกาบางอย่างที่แสดงถึงสิ่งที่ทำได้หรือทำไม่ได้ในการแข่งขันกีฬานั้น ๆ เช่น มวยไทยที่ห้ามนักกีฬาเข่าหรือเตะตรงกระจับของฝ่ายตรงข้าม หรือกีฬาฟุตบอลที่ห้ามผู้เล่นยกเท้าสูงเหนือหัว เหล่านี้เป็นสิ่งที่กำหนดกรอบและต้องการให้นักกีฬาปฏิบัติและรักษากติกาเพื่อผู้อื่นและตนเอง เฉกเช่นเดียวกับในชีวิตของผู้คนในสังคมจำเป็นต้องเคารพกฎกติกา กฎหมาย เพื่อให้เกิดความสงบสุขระหว่างผู้คนในสังคม กล่าวคือ กีฬาเป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้เข้าร่วมเคารพกฎกติกาของกีฬานั้น ๆ นำไปสู่การมีคุณธรรมจริยธรรมและการมีระเบียบวินัยของผู้คนในสังคม ดังคำกล่าว “กีฬาสร้างคนคนสร้างชาติ” พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชทรง พระราชทาน ไว้เตือนใจเหล่าพสกนิกรชาวไทย อย่างไรก็ตาม ในมุมมองของการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาการวิเคราะด้านสังคมนั้นจะแบ่งออกเป็น 2 มุมมองดังนี้

1.4.1) มุมมองด้านคุณธรรมจริยธรรมและการมีน้ำใจนักกีฬา

บาสเกตบอล 3 คน เป็นกีฬาที่มีกติกาชัดเจนในการป้องกันไม่ให้นักกีฬาไม่เล่นรุนแรงต่อกัน ยกตัวอย่างเช่น การฟาวล์เทคนิค หากผู้เล่นฝ่ายใดแสดงวาจา พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่อฝ่ายตรงข้าม หรือกรรมการ โดยการการลงโทษคือการให้อีกฝ่ายได้โยนโทษ 1 ลูก และได้เปิดบอลอีกครั้ง เป็นต้น การมีกรอบกติกาที่มีบทลงโทษที่สมเหตุสมผลนำมาซึ่งการมีคุณธรรมจริยธรรมและการมีน้ำใจนักกีฬาซึ่งกันและกันของทุกฝ่าย สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Ortega et al. (2019) ได้ทำการศึกษาโปรแกรมการเรียนการสอนกีฬาบาสเกตบอลที่มีผลต่อการมีน้ำใจของนักกีฬาบาสเกตบอลรุ่นเยาวชน ผลวิจัยพบว่า ผลของโปรแกรมการเรียนการสอนกีฬาบาสเกตบอลสามารถส่งผลดีต่อการมีน้ำใจนักกีฬาของนักบาสเกตบอลรุ่นเยาวชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.4.2) มุมมองด้านการมีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบ

การเล่นกีฬาทุกชนิดส่งเสริมการสร้างลักษณะนิสัยให้มีความมุ่งมั่นพยายามในการที่จะเอาชนะฝ่ายตรงข้ามโดยใช้วิธีการที่ถูกต้องตามกติกา ดังนั้น การมีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบในการฝึกตนเป็นหนึ่ง

ในคุณลักษณะที่จะนำไปสู่ชัยชนะในการแข่งขันกีฬาหรือภารกิจต่าง ๆ ทุกประการ สอดคล้องกับการวิจัยทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Opstoe et al. (2020) ได้กล่าวว่า วิชาพลศึกษาและกีฬานั้นสามารถสร้างเสริมการมีความรับผิดชอบและการมีระเบียบวินัยในชีวิตประจำวันได้

1.5.) ด้านเจตคติ

การจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้กีฬาบาสเกตบอล 3 คน นั้นสามารถสร้างเจตคติที่ดีให้แก่ผู้เรียนได้ดีและมีประสิทธิภาพเนื่องจากเป็นกีฬาที่สร้างความสนุกสนาน ง่ายต่อการเข้าร่วมเล่น และสามารถเข้าร่วมเข้าแข่งขันได้ง่ายกว่ากีฬาบาสเกตบอล 5 คน ตรวจสอบได้ว่าเยาวชนในประเทศไทยในปัจจุบันเริ่มสนใจกีฬาบาสเกตบอล 3 คนมากขึ้นจากการจัดการแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้นตามข้อมูลของทางสมาคมบาสเกตบอลแห่งประเทศไทยที่แสดงให้เห็นถึงการจัดการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล 3 คน ระดับเยาวชนในประเทศไทย ช่วงปี ค.ศ 2020 – 2023 มีจำนวนมากกว่า 100 ครั้ง ทั้งจัดโดยภาครัฐบาลและเอกชน (BASKETBALL SPORT ASSOCIATION OF THAILAND [BSAT], 2023) ดังนั้น ครูพลศึกษาจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนรักและชอบกีฬาบาสเกตบอล 3 คน ให้มากขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้นำทักษะที่ได้เรียนนำไปใช้เล่นและแข่งขันด้วยตนเองอีกครั้งในเวลาว่าง สิ่งเหล่านี้สามารถเกิดขึ้นได้จากการมีเจตคติที่ดีส่งผลให้เกิดการปฏิบัติอีกครั้ง สอดคล้องกับทฤษฎี KAP ของ Ross & Smith, (1969 อ้างถึงใน Maroofa et al., 2021) ได้กล่าวว่า การมีเจตคติที่ดี (Attitude) นำไปสู่การปฏิบัติ (Practice) และการปฏิบัติที่มีข้อผิดพลาดนำมาสู่การหาความรู้เพื่อแก้ไขปัญหา กล่าวคือ ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติมีอิทธิพลซึ่งกันและกันเสมอ

2.) แนวทางการสอนกีฬาบาสเกตบอล 3 คนในวิชาพลศึกษา

เนื่องจากกีฬาบาสเกตบอล 3 คน ถือว่าเป็นกีฬาใหม่อย่างเป็นทางการในปี ค.ศ. 2010 (พ.ศ. 2553) ซึ่งเกิดขึ้นภายหลังหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 บังคับใช้ ส่งผลให้ครูพลศึกษาไม่มีแนวทางในการสอนกีฬาบาสเกตบอล 3 คนที่ชัดเจน ดังนั้น บทความวิชาการฉบับนี้จึงต้องการนำเสนอแนวทางการสอนกีฬาบาสเกตบอล 3 คน แบ่งออกเป็น 2 วิธีการ ได้แก่

2.1.) การสอดแทรกการสอนกีฬาบาสเกตบอล 3 คนในวิชาพลศึกษาพื้นฐานที่สอนกีฬาบาสเกตบอล 5 คน

กีฬาบาสเกตบอล 3 คน มีทักษะพื้นฐานเฉกเช่นเดียวกับกีฬาบาสเกตบอล 5 คน ดังนั้น การสอดแทรกการสอนกีฬาบาสเกตบอล 3 คน ในวิชาพลศึกษาพื้นฐานที่สอนกีฬาบาสเกตบอล 5 คน จึงมีความเหมาะสมมากที่สุด โดยใช้วิธีการใช้บางชั่วโมงเรียนสอนกติกาการเล่นบาสเกตบอล 3 คนไปในวิชาพลศึกษา และอธิบายถึงความแตกต่างกติกาในกีฬาบาสเกตบอล 3 คน และบาสเกตบอล 5 คน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และส่งเสริมให้ผู้เรียนลองนำทักษะที่ได้ฝึกฝนไปใช้เล่นและแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล 3 คนได้ในเวลาว่าง

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

2.2.) การพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมที่ใช้กีฬาบาสเกตบอล 3 คนเป็นสื่อกลางการเรียนรู้

กีฬาบาสเกตบอล 3 คน มีเนื้อหาสาระค่อนข้างมาก ดังนั้น การพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมจึงเป็นวิธีการที่ทำให้นักเรียนได้รู้จักกีฬาบาสเกตบอล 3 คน มากขึ้น โดยใช้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของ Taba โดยมีขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร (Taba, 1962 อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2556) ดังนี้

2.2.1) การศึกษาวิเคราะห์ความต้องการ

การตรวจสอบสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง และครูเกี่ยวกับกีฬาบาสเกตบอล 3 คน

2.2.2) การกำหนดจุดมุ่งหมาย

การกำหนดจุดมุ่งหมายหลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจำเป็นโดยอิงตามหลักและปรัชญาพลศึกษาว่าผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาให้ครบทั้ง 5 ด้านพร้อม ๆ กัน ทั้งสมรรถภาพทางกาย ทักษะการเคลื่อนไหว สังคม ความรู้ และเจตคติ ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยใช้กีฬาบาสเกตบอล 3 คนเป็นสื่อกลางการเรียนรู้

2.2.3) การเลือกหาสาระเนื้อหา

เมื่อมีจุดมุ่งหมายที่กำหนดแล้วจึงทำให้ง่ายต่อการเลือกเนื้อหาสาระเพื่อให้สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียนและกำหนดให้ชัดเจนให้ครบตามหลักการและปรัชญาพลศึกษา

2.2.4) การจัดรวบรวมเนื้อหาสาระ

เนื้อหาสาระที่เลือกได้ ต้องนำมาจัดลำดับ โดยคำนึงความต่อเนื่อง ความยากง่าย วุฒิภาวะ ความสามารถและความสนใจของผู้เรียนให้สอดคล้องเหมาะสมกับระดับชั้นนั้น ๆ

2.2.5) การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้

ครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องคัดเลือกประสบการณ์เรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและจุดมุ่งหมายของรายวิชาเพิ่มเติมโดยการคำนึงถึงเนื้อหา จุดมุ่งหมาย ที่อยากให้เกิดต่อผู้เรียนให้สอดคล้องเหมาะสม ยกตัวอย่างเช่น หากต้องการให้ผู้เรียนสามารถมีทักษะเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอลได้ด้วยตนเอง ครูผู้สอนอาจจะต้องมีการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกสมัครเข้าร่วมการแข่งขันเองโดยมีครูให้คำแนะนำถึงวิธีการสมัครและวิธีการรายงานตัวก่อนแข่งขัน

2.2.6) การจัดประสบการณ์เรียนรู้

ประสบการณ์การเรียนรู้ควรจัดโดยคำนึงถึงเนื้อหาสาระและความต่อเนื่องต่อสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นต่อผู้เรียน

2.2.7) การกำหนดสิ่งที่ประเมินและวิธีการประเมินผล

การตัดสินใจว่าจะต้องประเมินอะไรเพื่อตรวจสอบว่าบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ และกำหนดด้วยว่าจะใช้วิธีประเมินอย่างไร ยกตัวอย่างเช่น การพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้ต้องการให้ผู้เรียนทราบถึงกติกาบาสเกตบอล 3 คนให้มากขึ้น วิธีการวัดประเมินผลอาจจะใช้แบบทดสอบความรู้ เป็นต้น

เมื่อดำเนินการตามกระบวนการดังกล่าวสิ่งสุดท้ายที่เป็นผลผลิตของกระบวนการนี้คือ ประมวลรายวิชาเพิ่มเติมที่ใช้กีฬาบาสเกตบอล 3 คนเป็นสื่อกลาง โดยมีองค์ประกอบ ได้แก่ 1) ลักษณะทั่วไปของรายวิชา 2) คำอธิบายรายวิชา 3) ผลการเรียนรู้ 4) หน่วยการเรียนรู้/สาระสำคัญ 5) กิจกรรมการเรียนรู้ 6) การวัดประเมินผล และ 7) สื่อการเรียนรู้

บทสรุป

เหตุจำเป็นที่ต้องมีการวิเคราะห์กีฬาบาสเกตบอล 3 คนตามกระบวนการศึกษาทางพลศึกษา เนื่องจากกีฬาบาสเกตบอล 3 คนเป็นกีฬาสากลชนิดใหม่ที่ค่อนข้างเริ่มเป็นที่นิยมในกลุ่มเยาวชนของประเทศไทย ซึ่งการวิเคราะห์กีฬาบาสเกตบอล 3 คนตามกระบวนการศึกษาทางพลศึกษาจะช่วยให้ครูพลศึกษาเห็นภาพได้ง่ายมากยิ่งขึ้นในการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาทั้งในแง่ของการกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล โดยสามารถวิเคราะห์กีฬาบาสเกตบอล 3 คนตามกระบวนการศึกษาทางพลศึกษาออกมาเป็น 5 ด้าน คือ ด้านความรู้เกี่ยวกับกติกาและการออกกำลังกายในกีฬาบาสเกตบอล 3 คน ด้านสมรรถภาพทางกาย ด้านทักษะการเคลื่อนไหวเกี่ยวกับโครงสร้างเนื้อหากีฬาบาสเกตบอล 3 คน ด้านสังคมที่เกี่ยวข้องกับด้านคุณธรรมจริยธรรม การมีน้ำใจนักกีฬา มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และด้านเจตคติที่เกี่ยวกับความรักในการออกกำลังกายและเล่นกีฬาบาสเกตบอล 3 คน โดยครูพลศึกษาจำเป็นที่จะต้องจัดการเรียนรู้ให้มีผลลัพธ์ออกมาให้ครบทั้ง 5 ด้านดั่งที่กล่าวไปข้างต้น โดยมีวิธีการสอดแทรกการสอนกีฬาบาสเกตบอล 3 คน ทั้งหมด 2 วิธี ได้แก่ 1) การสอนกีฬาบาสเกตบอล 3 คนในวิชาพลศึกษาพื้นฐานที่สอนกีฬาบาสเกตบอล 5 คน เพื่อให้ผู้เรียนนั้นได้รู้ถึงข้อแตกต่างระหว่างบาสเกตบอล 5 คนและบาสเกตบอล 3 คนว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร 2) การพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมโดยใช้กีฬาบาสเกตบอล 3 คน เป็นสื่อกลางการเรียนรู้ ซึ่งมีวิธีการตามแนวคิดของ Taba เริ่มต้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน กำหนดจุดมุ่งหมาย คัดสรรเนื้อหา รวบรวมเนื้อหา คัดเลือกประสบการณ์ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ และกำหนดสิ่งที่ต้องการประเมิน ออกมาเป็นประมวลรายวิชาเพิ่มเติมโดยใช้กีฬาบาสเกตบอล 3 คนเป็นสื่อกลางการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพบเจอประสบการณ์ที่เกี่ยวกับกีฬาบาสเกตบอล 3 คน จนนำไปสู่การใช้เล่นและแข่งขันเพื่อนันทนาการตนเองในชีวิตประจำวันตามหลักและปรัชญาทางพลศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2556). *การพัฒนาหลักสูตร: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: วี.พริ้นท์.

วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2548). *รวมบทความเกี่ยวกับปรัชญา หลักการ วิธีสอน และการวัดประเมินผลทางพลศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฮานาฟีย์ ยี่สุ่นทรง, ดิศรณ์ แก้วคล้าย, และบัญชา ชลาภิรมย์. (2564). การใช้กีฬาบาสเกตบอลเป็นสื่อกลางการเรียนรู้ในวิชาพลศึกษาเพื่อส่งเสริมการเล่นกีฬาและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. *วารสารคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 24*(2), 1–16.

Anni, K. (2016). *Physical education in Chinese schools: Role models, repetition, and winning.* Retrieved from https://www.asianstudies.org/publications/eaa/archives/physical-education-in-chinese-schools-role-models-repetition-and-winning/

Basketball Sport Association of Thailand. (2023). *Basketball 3x3.* Retrieved from http://www.bsatthai.org/?cat=23

Centers for Disease Control and Prevention. (2023). *Physical education and physical activity.* Retrieved from https://www.cdc.gov/healthyschools/physicalactivity/physical-education.htm

Chen, K. (2022). Effects of basketball on the health of Chinese people. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte, 25*(8), 405–408.

Conte, D., Lukonaitiene, I., Matulaitis, K., Snieckus, A., Kniubaite, A., & Kreivyte, R. (2023). Recreational 3×3 basketball elicits higher heart rate, enjoyment, and physical activity intensities but lower blood lactate and perceived exertion compared to HIIT in active young adults. *Biology of Sport, 40*(3), 889–898.

Guimarães, E., Maia, J., Williams, M., Sousa, F., Santos, E., Tavares, F., Janeira, M., & Baxter-Jones, A. (2019). Muscular strength spurts in adolescent male basketball players: The INEX study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(2), 1–11.

International Basketball Federation. (2012). *History: The birth of 3x3 basketball.* Retrieved from https://www.fiba.basketball/3x3/history

International Basketball Federation. (2023a). *3x3 events worldwide.* Retrieved from https://play.fiba3x3.com/events?show=past

International Basketball Federation. (2023b). *Approved 3x3 equipment.* Retrieved from https://www.fiba.basketball/equipment-and-venue/approved-3x3-equipment

International Basketball Federation. (2023c). *FIBA world ranking.* Retrieved from https://www.fiba.basketball/basketballworldcup/2023

Knapik, D. M., LaTulip, S., Salata, M. J., Voos, J. E., & Liu, R. W. (2019). Impact of routine gastrocnemius stretching on ankle dorsiflexion flexibility and injury rates in high school basketball athletes. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine, 7*(4), 1–5. https://doi.org/10.1177/2325967119836774

Horn, L. (2023). *The history behind streetball and the rise of 3-on-3.* Retrieved from https://www.redbull.com/int-en/the-history-of-streetball

Maroofa, Z., Ahmed, S., & ul Hadi, N. (2021). Knowledge, attitude and practice towards COVID-19 among Pakistan university students. *International Journal of Innovation, Creativity and Change, 15*, 433–445.

Masanovic, B., Popovic, S., & Bjelica, D. (2019). Comparative study of anthropometric measurement and body composition between basketball players from different competitive levels. *Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports, 2019*(4), 176–181.

Ministry of Education, Thailand. (2008). *Basic education core curriculum B.E. 2551 (2008).* Bangkok: Ministry of Education.

Ministry of Education, Ghana. (2019). *Physical education curriculum for primary schools (Basic 1–6).* Retrieved from https://nacca.gov.gh

National Council of Educational Research and Training. (2023). *Physical education.* Retrieved from https://ncert.nic.in

Opstoel, K., Chapelle, L., Prins, F. J., De Meester, A., Haerens, L., van Tartwijk, J., & De Martelaer, K. (2020). Personal and social development in physical education and sports: A review study. *European Physical Education Review, 26*(4), 797–813. https://doi.org/10.1177/1356336X19882054

Ortega, G., Robles, J., Abad, M. T., Durán, L. J., Franco, J., Jiménez, A. C., & Giménez, F. J. (2019). Effect of an educational basketball program on sportsmanship. *Revista de Psicología del Deporte, 28*(3), 30–34.

Scharagrodsky, P. A., & Varea, V. (2016). Tracking the origins of physical education in Argentina and Australia. *The International Journal of the History of Sport.* https://doi.org/10.1080/09523367.2016.1218331

Smith, H. K., Hamlin, M. J., & Elliot, C. A. (2022). Effect of high-intensity intermittent hypoxic training on 3-on-3 female basketball players' performance. *Journal of Science in Sport and Exercise*, 386–396. https://doi.org/10.1007/s42978-022-00163-3

Youth Sport Trust. (2022). *PE and school sport in England: The annual report 2022.* Retrieved from https://www.youthsporttrust.org

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Leisure Sport Activities Model to Improve Well-Being for Zhengzhou Technology and Business University Students

Zhipeng JING[*] and Kanit Kheovichai[**]
Faculty of Education, Silpakorn University
Corresponding author: BUNGMARK_W@SU.AC.TH

Abstract:

This study aims to investigate the participation in leisure sports activities and its impact on happiness among college students at Zhengzhou Technology and Business University, and to evaluate the effect of a newly developed leisure sports activity model on happiness. The R&D (research and development) method was used to systematically explore the impact of college students' participation in leisure sports activities on happiness. The research purposes include: 1) Investigate the participation in leisure sports activities of college students at Zhengzhou Technology and Business University and its impact on happiness; 2) Develop and design a leisure sports activity model suitable for college students to enhance their happiness; 3) Evaluate the model effect in practical applications. The research results are based on a questionnaire survey of 375 college students and found that students prefer to engage in light exercise, such as cycling and walking in the park, 1-2 times a week for 0.5-1 hour each time. These activities can help improve happiness. The researchers designed the PSDF-PERMA leisure sports activity model for college students. After experimental verification on 30 college students, the PSDF-PERMA model showed significant effects in improving happiness. Most participants were satisfied with the overall arrangement, time, project settings, facilities and equipment of the activities. Overall, participants generally believed that leisure sports activities have a positive impact on improving well-being, but there is still room for improvement in terms of enhancing social interaction.

Keywords: Leisure sports activities, Well-being, College students

Received September, 15 2024 ; **Revised** April, 17 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Introduction

The importance of leisure sports as a vital pathway to improving well-being has gained increasing attention in recent years. Leisure sports activities not only effectively relieve stress and improve physical fitness, but they also positively influence emotional states through active physical engagement, thereby enhancing social connections and fostering a sense of self-identity. For university students, participation in leisure sports activities not only enriches their extracurricular lives but also plays a crucial role in promoting mental health. Despite the generally ample free time available to university students, research indicates that their levels of well-being are not particularly high.(Cheng et al., 2021) Academic pressure, social challenges, and unclear life goals often lead many students to experience anxiety and loneliness in their daily lives. (Guo & Li, 2023)

The impact of leisure sports activities on well-being is multifaceted. Physical exercise can release tension and stress within the body, enhancing emotional states and fostering a more optimistic and positive outlook. (Guo & Li, 2023)Participation in sports not only bolsters self-esteem and self-identity but also promotes healthy social relationships and interpersonal interactions, further strengthening individuals' social support networks and thereby enhancing well-being. Regular physical exercise also cultivates self-discipline and perseverance, boosts self-achievement and personal growth, and inspires life with a stronger sense of meaning and purpose. Crucially, leisure sports activities indirectly contribute to the formation and enhancement of well-being by satisfying basic psychological needs, such as autonomy, competence, and relatedness. (Zhang, 2021)

Leisure sports activities play a pivotal role in enhancing college students' well-being. They not only directly boost well-being by improving physical health, emotional states, and social relationships, but also indirectly promote well-being by satisfying individual psychological needs such as autonomy and social connectedness. Despite having abundant free time, college students' well-being is often low due to academic pressure, social challenges, and unclear life goals. Therefore, in-depth research into the specific impact and mechanisms of leisure sports activities on college students' well-being will aid in designing effective interventions to promote the development of their physical and mental health. Simultaneously, governments, educational institutions, and social organizations should

collaborate to provide more leisure sports opportunities for college students, advocating for healthy lifestyles and achieving the dual goals of individual well-being and societal harmony.

Research purpose

1. To investigate the current status of sports participation and happiness of college students in Zhengzhou University of Technology.

2. To develop and design a leisure sports activity model to improve the happiness of students in Zhengzhou University of Technology.

3. To evaluate the leisure sports activity model of happiness of college students in Zhengzhou University of Technology.

Population and Sample

Population

According to the official website of Zhengzhou University of Technology, the number of students on campus is 15,000.

Sample

According to the (Krejcie & Morgan, 1970), the sample size is 375. From the 375 samples, 20-30 students who are interested in participating in leisure sports activities are pre-organized for testing and evaluation.

Research Methodology

The research methodology employed in this study follows the R&D approach, consisting of four sequential stages: R1 (Research and Literature Review); D1 (Development and Design of the Model); R2 (Implementation); D2 (Evaluation and Refinement).

R1 (Research and Literature Review)

This stage aims to explore the relationship between college students' well-being and their engagement in leisure sports activities. 1) Finding and analyzing relevant literature to look into how college students currently participate in leisure sports, including how often, how intensely, how long, and what kinds of sports they do, as well as how these activities contribute to their well-being; 2) Looking at well-being theories, especially Seligman's Well-Being 2.0 theory, to understand the link between leisure sports and well-being; and 3) Making

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

questionnaires and interviews to find out what students like about leisure sports, what drives them, and what factors affect their choices. We will analyze the collected data using a diverse sample and expert opinions to provide empirical evidence for optimizing leisure sports activities and enhancing college students' well-being.

D1 (Develop and design the model)

To improve college students' well-being, this stage focuses on developing a leisure sports activity model. We design the model based on qualitative and quantitative analyses, ensuring that the activities are both relaxing and entertaining. The PERMA theory and the FITT principles serve as the foundation for the development of this model. Within the PSDF model, "P" represents the purpose of students' participation, including relaxation, interest development, socialization, self-esteem enhancement, and health maintenance. In this context, instructors play a critical role in organizing and executing the activities. The FITT principles (frequency, intensity, type, and time) guide the "D" design, which effectively plans the activities. "F" refers to facilities, which include the equipment and spaces required for successful execution and achievement of the desired outcomes. By engaging in leisure sports activities, students can enhance five key elements of well-being as outlined in the PERMA model: positive emotion, engagement, relationships, meaning, and achievement.

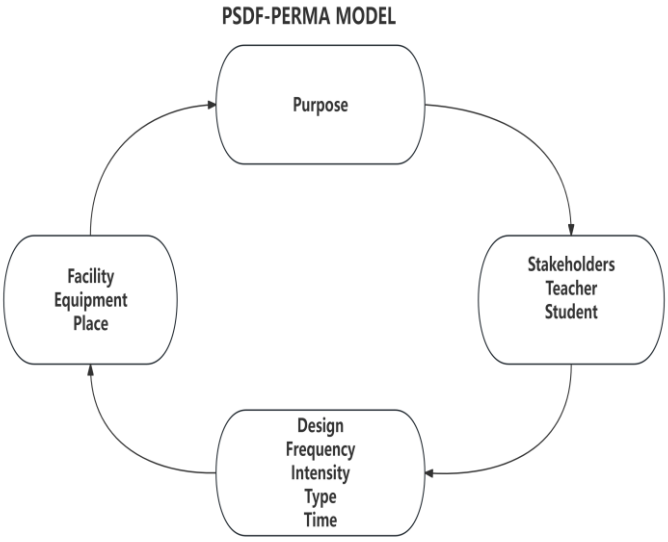


Figure1: PSDF-PERMA Model Design Drawing

R2 (Implementation of the Leisure Sports Activity Model)

At this stage, we will implement a leisure sports activity model with the aim of enhancing the well-being of college students. We will conduct the study over an 8-week period, organizing a variety of activities and ensuring adequate resource support, including venues, equipment, and personnel. The specific steps are as follows: 1) administering the PERMA-Profiler Well-Being Scale to students prior to the commencement of the activities to assess their initial well-being levels; 2) collecting baseline data from the first administration of the scale; 3) organizing a range of leisure sports activities; and 4) administering the PERMA-Profiler again at the conclusion of the activities to collect post-intervention data on well-being.

D2 (Evaluation and Refinement)

This stage concentrates on assessing and improving the leisure sports activity model, which aims to improve the well-being of college students. We will conduct a thorough assessment to validate the effectiveness of this model, examining both the immediate and long-term effects of the activities on students' well-being. The collected data will provide robust scientific evidence to inform the optimization of leisure sports activities, ensuring their sustainability and effectiveness in ultimately improving college students' well-being.

Population and Sample Size:

According to the official website of Zhengzhou University of Technology and Business College, the institution enrolls approximately 15,000 students. Krejcie and Morgan (1970) provided a sample size table, which determined a sample size of 375 for this study. We randomly selected 20–30 students from this sample who expressed interest in participating in leisure sports activities for practical testing and evaluation.

Result

The researcher will conduct a descriptive analysis of the basic demographic information of college students, focusing on variables such as gender, age, and other fundamental characteristics.

The survey encompasses a total of 375 participants, including 215 females (57.333%) and 160 males (42.667%). Most participants are first-year students, with 237 individuals (63.200%), followed by third-year students with 93 individuals (24.800%), and second year and fourth-year students with 17 (4.533%) and 28 (7.467%), respectively. In terms of academic majors, students majoring in sports constitute the largest group with 213 individuals (56.800%),

followed by those in the humanities with 108 (28.800%) and in the sciences with 52 (13.867%), while students majoring in the arts are the least represented with only 2 individuals (0.533%). These data indicate that the survey predominantly attracted female participants, first-year students, and those majoring in sports.

The analysis of the data yields the following conclusions: In terms of gender, the survey shows a higher participation rate among females, who constitute the majority, while male participation is relatively lower. Regarding academic year distribution, first-year students are the predominant group, making up most of the sample, followed by third-year students. The sample size of second-year students is relatively small, which may warrant attention in future surveys. In terms of academic majors, sports students dominate, whereas the number of students majoring in the arts is minimal. This suggests a need for further investigation into the reasons or barriers affecting art students' participation in leisure sports activities.

The study reveals a series of noteworthy trends through an investigation of college students' preferences for leisure sports activities. Specific aspects such as activity frequency, intensity, and duration reflect students' attitudes towards healthy living and their exercise preferences. Additionally, the research explores the relationship between types of exercise and well-being. Findings indicate that college students prefer engaging in light exercise 1-2 times per week, with sessions lasting 0.5-1 hour. Popular activities include cycling, hiking in parks, Tai Chi, and basketball. These results not only highlight the students' attention to physical and mental health but also provide a diverse range of exercise options that contribute to enhancing well-being and quality of life.

Data analysis reveals that the primary purpose for college students' participation in leisure sports activities is relaxation and entertainment, which constitutes a significant proportion of the motivations. This indicates that amidst their busy academic schedules, students are inclined to engage in sports to relieve stress, unwind, and seek enjoyment. Furthermore, health maintenance and physical exercise are considered important motivations for participating in such activities, reflecting a high level of concern for personal health and physical fitness. Students aim to maintain their health and enhance their physical condition through regular sports involvement.

College students perceive gyms as their preferred venue for leisure sports. Gyms offer diverse sports facilities, professional guidance, and a comfortable and safe environment, which may contribute to this preference. People also favor parks and sports fields because they

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

provide natural and open environments, allowing them to enjoy the beauty of nature and fresh air. These findings provide valuable insights for researchers, indicating the need to focus on these popular venues to improve the leisure sports experience for college students.

The newly developed leisure sports model will be subjected to rigorous testing during empirical research and evaluation. Thirty students from Zhengzhou University of Industrial and Commercial College will be invited to participate in the new model's implementation. The model's effectiveness will be assessed by comparing changes in well-being before and after the experiment. Additionally, feedback and suggestions from participants will be collected to further refine and optimize the model.

Table 1: Well-being status before and after the leisure sports activity model experiment

Paired Sample Statistics

		N	Mean	S.D.	T	P
Pre-Exp	Positive Emotions	30	2.533	0.311	-20.834	0.000
Post-Exp			4.30	0.449		
Pre-Exp	Engagement	30	2.489	0.336	-16.678	0.000
Post-Exp			4.311	0.517		
Pre-Exp	Relationship	30	2.589	0.272	-17.753	0.000
Post-Exp			4.422	0.517		
Pre-Exp	Meaning	30	2.533	0.346	-17.057	0.000
Post-Exp			4.333	0.532		
Pre-Exp	Accomplishment	30	2.589	0.358	-15.364	0.000
Post-Exp			4.467	0.544		
Pre-Exp	Health	30	2.633	0.237	-19.746	0.000
Post-Exp			4.467	0.484		
Pre-Exp	Negative Emotion	30	2.478	0.312	-19.822	0.000
Post-Exp			4.289	0.485		
Pre-Exp	Lonely	30	2.633	0.49	-12.835	0.000
Post-Exp			4.367	0.718		
Pre-Exp	Overall	30	2.55	0.153	-25.194	0.000
Post-Exp			4.377	0.412		

Data analysis will confirm that the leisure sports activity model significantly enhances college students' well-being. Across multiple dimensions, including emotion, engagement, interpersonal relationships, sense of meaning, achievement, and physical health, participants

will show significantly higher scores after the experiment compared to before. This conclusion further validates the effectiveness of the leisure sports activity model in improving students' well-being and provides critical empirical support for efforts to promote well-being in related fields.

Conclusion

The research results indicate that, through quantitative analysis, most college students hold a positive attitude towards participating in sports activities, perceiving these activities as significantly enhancing their well-being. These activities help students adapt to their environment, focus on the task at hand, alleviate stress, and promote family communication and friendship. Despite differences in personal life goals, the majority of respondents still feel that their lives are meaningful and valuable. College students tend to engage in light exercise 1-2 times per week, with sessions lasting 0.5-1 hour, favoring outdoor activities such as cycling and park hiking. These findings provide crucial insights for developing leisure sports activity models that align with students' interests and needs.

Qualitative analysis, incorporating opinions from experts, students, and faculty, suggests that the most effective leisure sports activity models should feature teamwork and social interaction, such as soccer, basketball, and group fitness activities like yoga and tai chi. These activities not only contribute to physical health but also enhance social networks, thereby increasing well-being. Factors affecting college students' well-being include academic pressure, interpersonal relationships, financial status, and self-perception. We recommend stimulating participation for students who are less engaged in leisure sports activities by offering diverse activity options, organizing engaging team events, and enhancing promotion and education.

The research also developed a new leisure sports activity model, named the “PSDF-PERMA Model,” which includes purpose, stakeholders, design, facilities, positive emotion, engagement, relationships, meaning, and achievement. Empirical testing has validated the model's practicality and effectiveness. Experimental results show a significant improvement in students' well-being before and after participating in the activities. Feedback questionnaires reveal that most participants are satisfied with the activity arrangements, timing, project settings, and facilities, and are willing to recommend the activities to others and explore different sports. However, some participants expressed dissatisfaction with the opportunities for social interaction, indicating room for improvement in enhancing social engagement.

Overall, leisure sports activities have a positive impact on improving college students' well-being.

Discussion

Developing a leisure sports activity model for college students represents a crucial approach to enhancing their well-being. Through the analysis of questionnaire data, employing both quantitative and qualitative methods, the researchers have proposed a novel leisure sports activity model aimed at improving college students' well-being, termed the "PSDF-PERMA Model." This model incorporates several key elements, including purpose, stakeholders, design, facilities, and the dimensions of well-being (positive emotion, engagement, relationships, meaning, and achievement). Collectively, these components form a comprehensive framework that ensures the positive impact of leisure sports activities on college students' well-being.

Purpose(P)

Research on leisure sports activity models widely recognizes relaxation and entertainment as primary purposes, aligning with numerous studies' findings. For instance, (Zhang, 2020) thoroughly analyzed the purposes behind college students' participation in sports activities, revealing that entertainment is one of the main reasons for their involvement.

Stakeholders (S)

In developing leisure sports activity models, the involvement of stakeholders is crucial, particularly the active participation of both teachers and students. Research indicates that stakeholder engagement and support can significantly enhance the effectiveness of program implementation. For example, (Chen & Tang, 2020), in his Stakeholder Theory, emphasizes that the interests of all participants should be adequately considered to ensure the success of a project.

Design (D)

In designing leisure sports activities for college students, researchers found that students tend to engage in light exercise 1-2 times per week, with each session lasting between 0.5 and 1 hour, and show a preference for outdoor activities such as cycling and park hiking. This finding aligns with Yu Zekun's findings in The Chain Mediation Effect of Companionship Relations," in which Yu Zekun also noted college students' preference and frequency of light exercise. (Yu, 2022)

Facilities (F)

Well-developed facilities are fundamental to the successful execution of leisure sports activities, encompassing both equipment and venues. Research indicates that high-quality facilities can enhance participants' comfort and sense of safety, thereby improving their overall experience. (Qiao & Xie, 2020) for example, emphasized the critical role of facilities in sports management, noting that high-quality facilities significantly increase participants' satisfaction and well-being.

Recommendations

The researcher recommends the following measures to enhance college students' engagement and effectiveness in sports activities:

1) Optimize Resource Utilization: Maximize the use of existing sports facilities and equipment within the institution, as well as explore opportunities for collaboration with other schools or organizations, including seeking community sponsorships to facilitate resource sharing.

2) Establish regular evaluation and feedback mechanisms. Implement a system for continuous assessment and feedback to gather students' opinions and suggestions on activities. Use this information to make timely adjustments and improvements to the activities' content and organization.

3) Innovate Activity Planning: Create a diverse range of sports activities tailored to students' interests and needs to increase their appeal and participation rates. Additionally, strengthen promotion efforts by utilizing campus media, social networks, and other communication channels to increase awareness and willingness to participate.

4) Implement a Mentorship System: Develop a mentorship program for leisure sports activities, involving experienced students or faculty members as mentors. This system will provide guidance and support to newcomers and participants, facilitating the smooth execution of activities and boosting participation levels.

References

Chen, T., & Tang, W. (2020). Current situation and development countermeasures of college students' leisure sports at Tongling University. *Journal of Chuzhou University, 22*(5), 87–90.

Cheng, L., Qin, K., Zhang, Y., Tang, H., & Quan, R. (2021). The current situation and characteristics of college students' collective well-being. *Scientific Consulting (Technology & Management), (11)*, 10–12.

Gao, Q. (2022). *Research on the influence of positive psychological intervention on college students' well-being based on PERMA model* (Master's thesis). Qinghai Normal University.

Guo, Y., & Li, H. (2023). Research on the impact of sports apps on college students' extracurricular physical exercise behavior. *Information Technology, (24)*, 139–141.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607–610. https://doi.org/10.1177/001316447003000308

Qiao, S., & Xie, S. (2020). Research on factors influencing well-being of college students in local engineering colleges. *Journal of Campus Life & Mental Health, 18*(5), 410–413.

Yu, Z. (2022). *Chain intermediary effect of basic psychological needs and peer relationship* (Master's thesis). Yangtze University.

Zhang, J. (2020). Investigation and research on the current situation of leisure sports among college students in Anhui Province. *Journal of Jingdezhen University, 35*(6), 134–136.

Zhang, J. (2021). *Study on the relationship between social support for leisure time physical activity of college students in Shanghai* (Master's thesis). Shanghai University of Sport.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Participation Sport Tourism Model for Enhancing the Community Income in Henan Province

Shujing REN and Khanit Khiaowichai
Faculty of Education, Silpakorn University
Corresponding author: bungmark_w@su.ac.th

Abstract:

This study aimed to explore community-based sports tourism revenue generation models in Henan Province to enhance local residents' economic income. Employing a Research and Development (R&D) methodology, the study integrated quantitative and qualitative research techniques, including a comprehensive literature review, interviews, and expert panel discussions, to develop a tourism development model tailored to Chenjiagou. The study encompassed 383 residents and tourists from Chenjiagou, revealing that the area's sports tourism successfully attracted a well-educated, middle-income demographic, particularly excelling in health and education sectors. While Tai Chi activities had increased community income, challenges remained in the uneven distribution of benefits, along with inadequate financial support and talent development. The analysis led to the formulation of the "PBSPEC" model, which comprises six key dimensions: Policy, Benefit distribution, Service quality, Participation capacity, Economic impact, and Community belief, providing theoretical support for the sustainable tourism development of Chenjiagou.

Keywords: Henan Province, Sports Tourism, Community Participation, Tourism Model, Community Incomes

Received September, 15 2024 ; **Revised** April, 5 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Research Background

In the early 21st century, alongside the rise in health consciousness and the diversification of tourism demands, sports tourism rapidly emerged as a burgeoning leisure activity. Sports tourism not only promotes physical fitness and mental relaxation but also drives economic growth and urban sustainability, gradually becoming the preferred mode of travel for many.

The Chinese government values the development of the sports tourism industry and has implemented a series of supportive policies. In 2016, the government issued the "Guiding Opinions on Vigorously Developing Sports Tourism," which further clarified the direction for sports tourism development. This policy promotes the integration of sports and tourism, supports the combination of regional sports projects with local tourism resources, and encourages innovation in sports tourism products and services. (Council, 2017)

Chenjiagou, as a region rich in sports culture, has demonstrated a dynamic interplay between cultural and economic development. Research indicates that middle-income individuals aged 36 to 55 are the primary participants, drawn by health and wellness activities, educational exchanges, and business engagements. Cultural exhibitions, related products, and courses have gained widespread popularity.

However, the rapid development of sports tourism has also introduced challenges related to resource management and community participation. While events such as the Tai Chi Exchange Conference have facilitated economic and cultural exchanges, they have also resulted in environmental pressures, inadequate infrastructure, and low levels of resident engagement.

To tackle these challenges, this study proposes the PBSPEC model. This model integrates sports tourism theory, community participation theory, and the 7Ps of marketing theory, distilled from survey and interview data, and comprises six key factors: Policy, Benefit distribution, Service quality, Participation capacity, Economic impact, and Community belief. The author designed the PBSPEC model to optimize strategies and practices for community-based sports tourism, ensuring a win-win outcome for both economic benefits and community development.

Research Sample

This study employed a random sampling method to select participants from the total population of 76,000 in the Chenjiagou community. The author determined a sample size of 383 participants using Krejci and Morgan's (1970) sampling formula. The survey sample included 363 individuals, comprising 43 villagers and 320 tourists. Additionally, for in-depth interviews, the qualitative research sample consisted of 20 key figures associated with Tai Chi culture.

Research Methodology

This study employs the Research and Development (R&D) method, integrated with both qualitative and quantitative research approaches, to systematically innovate solutions to practical problems.

Qualitative Research Methods

This research explores the theoretical foundations and history of sports tourism using literature analysis, semi-structured interviews, field observations, and expert workshops, along with policy document reviews:

Literature Analysis: Systematically reviews sports tourism theories and policies to guide the research.

Semi-structured Interviews: Uses 14 open-ended questions to gather insights from village officials, tourism managers, and policymakers on community participation, economic benefits, and tourism development improvements.

Field Observations: Conducted in Chenjiagou to assess the impact of sports tourism activities like Tai Chi on the community.

Connoisseurship: Involves expert evaluations to refine the PBSPEC model for feasibility and practicality.

Quantitative Research Methods

This study quantifies survey data on the economic impact of sports tourism on residents to ensure scientific and practical validity. The questionnaire includes three parts:

Demographic Information: Collects basic details like age, gender, occupation, and education for data analysis.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Participation Frequency and Preferences: Examines participants' involvement and preferences in sports tourism activities to identify patterns among demographics.

Satisfaction and Engagement Scales: Quantitatively evaluates participants' attitudes and satisfaction with their sports tourism experiences.

The questionnaire's validity is ensured through the Index of Item Objective Congruence (IOC), expert reviews, and statistical validation.

Data Collection and Analysis

Data Collection

This study used the Index of Item Objective Congruence (IOC) to verify the reliability and validity of the questionnaire. The questionnaire was revised based on expert feedback and advisor recommendations. Wenjuanxing was used to distribute the questionnaire, enabling the efficient collection of data from Chenjiagou residents and tourists on sports tourism development and community engagement. In-depth interviews with local officials, residents, and administrators supplemented the questionnaire data. Additionally, discussions with experts and local business owners helped evaluate the PBSPEC model and refine the research findings.

Data Analysis

(1) Descriptive Statistical Analysis: Using SPSS, the author assessed Chenjiagou sports tourism potential. This included demographic statistics (frequencies and percentages), frequency analysis of participant choices to identify trends, and scale item analysis (mean and standard deviation) to evaluate tourist satisfaction.

(2) Textual Analysis: Content analysis of interview transcripts revealed key insights into the challenges, opportunities, and community engagement in sports tourism development, adding depth to the quantitative analysis and highlighting factors affecting sustainable development.

Result

This study uses quantitative data from 363 respondents and qualitative interview data from 20 important people in Chenjiagou to look at the effects and main drivers of sports

tourism growth in the area. It does this by using the frameworks of sports tourism, community participation, and the 7S theory. The main conclusions of the study are as follows:

Benefit identification: Despite the moderate-to-low satisfaction with economic benefits and changes in income ($\overline{X}$ approximately 3.0, S.D approximately 1.1), respondents widely recognize the positive effects of sports tourism on enhancing the overall well-being of the community, particularly in areas such as education, healthcare, infrastructure, and employment.

Product: Core products, including Tai Chi culture exhibitions, courses, and performances, exhibit a high attraction rate of over 79%, serving as key drivers of revenue growth. Additionally, emerging products like martial arts and Tai Chi Rouliqiu have development potential. The strategy of product diversification not only enriches the visitor experience, but it also promotes the community's diversified economic development.

Participation capability: High participation from both tourists and residents drives sports tourism in Chenjiagou. Data shows 54.27% visited once, 28.10% visited 2-5 times, and 17.63% visited more than six times. Participation modes include watching Tai Chi performances (55.65%), participating in Tai Chi training or competitions (49.59%), visiting museums or ancestral halls (51.52%), purchasing Tai Chi products (49.04%), trying local foods (48.49%), and staying in specialty hotels (37.19%). Additionally, 31.96% engaged in tourism development, 14.33% contributed through donations or volunteering, while 39.95% expressed positive support without direct involvement. This diverse participation drives tourism growth.

Sports tourism experience: The Tai Chi-centered cultural experience, when combined with high-quality services, has established the brand image of sports tourism in Chenjiagou. Visitors have given high ratings in multiple aspects. However, there is still a need for continuous optimization of services and facilities to further enhance visitor satisfaction and loyalty.

Policy and sustainability: Policy and sustainability are key to Tai Chi tourism in Chenjiagou, but challenges remain in financial support (46.83%), market development, talent cultivation, and policy implementation. While 27.55% of respondents felt policies positively influenced participation, 36.64% saw no impact. On policy adequacy, 30.85% found it sufficient, though 30.30% acknowledged issues. Despite moderate current support, there is a need to improve policy coherence and effectiveness, especially in financial investment and cultural preservation, to ensure sustainable tourism and community welfare.

Economic and social Impact: Chenjiagou sports tourism demonstrates strong potential for economic growth, but it also faces challenges such as rising living costs and cultural preservation. The government needs to implement precise policies to achieve harmonious coexistence between economic development and cultural heritage.

Benefit Distribution: Income in Chenjiagou comes from various sources, with 28.65% earning from local specialty foods, 25.62% from Tai Chi training, 23.14% from performances, and 22.59% from Tai Chi-related cultural products. This diversity underscores tourism's contribution to the local economy. Fair benefit distribution enhances community participation, fosters belonging, and promotes balanced economic development, ensuring all stakeholders benefit from tourism growth.

This study develops the "PBSPEC" model, based on sports tourism, community participation, and 7S theory, to boost Chenjiagou residents' income. The model includes six dimensions: policy and sustainability, benefit distribution, service quality, participation capacity, economic impact, and community beliefs. It provides a framework for economic growth, improving the local economy, residents' quality of life, and cultural identity.

Policy and sustainability: To ensure the success of sports tourism, policy support and sustainable development are essential.

Benefit distribution: Ensures a fair distribution of tourism profits within the community, boosting residents' income.

Service quality: Improves the quality of tourism services, enhancing visitor satisfaction and return rates.

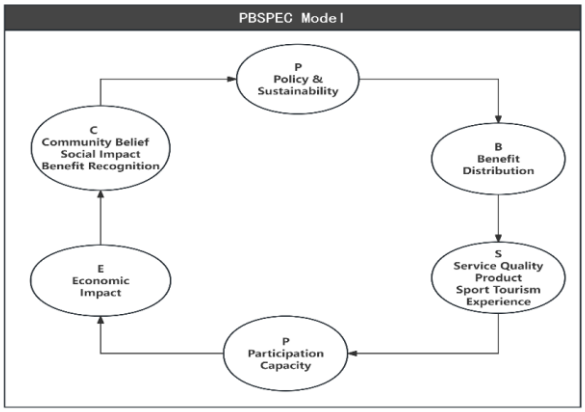
Participation capacity: Increases community members' participation capabilities and opportunities, allowing them to better integrate into tourism development.

Economic impact: Sports tourism activities promote local economic development.

Community belief enhances the sense of cultural identity and belonging within the community, protecting and passing on local culture.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Figure 1: Model Flowchart



During Connoisseurship, interviews with merchants, hotel operators, and catering staff, the author evaluated the PBSPEC model's potential to boost the community's economy. Feedback confirmed its feasibility, particularly in policy support, benefit distribution, service quality, participation, economic impact, and community beliefs. Recommendations included diversifying products, introducing sports tourism activities, creating a visitor feedback system, using online platforms, and expanding community outreach. Respondents agreed the PBSPEC model positively impacted retail and hospitality, suggesting more resident participation, local specialty stores, homestays, and agritourism to increase income. Experts and community members recognized the model as key to Chenjiagou sustainable economic and social development.

Overall, the PBSPEC model is regarded by experts and community members as an effective approach to boosting Chenjiagou economic development. The feedback highlights that through government leadership, improving service quality, optimizing facilities, expanding participation capacity, and ensuring fair distribution of economic benefits, the Chenjiagou community can achieve sustainable economic growth while preserving cultural heritage.

Conclusion

This study, based on quantitative data from 363 respondents and qualitative interviews with 20 key stakeholders, used sports tourism, community participation, and the 7S model to analyze the development of sports tourism in Chenjiagou. Results showed moderate to low satisfaction with economic benefits, but strong recognition of improvements in community welfare, including education, healthcare, infrastructure, and employment. Core products like

Tai Chi cultural exhibitions and courses attracted over 79%, while emerging products such as martial arts and Tai Chi Rouliqiu showed potential for income growth and economic diversification.

Increased community participation and high tourist engagement are key drivers of sports tourism growth in Chenjiagou, with Tai Chi cultural experiences and quality services shaping a unique, highly satisfying brand image. However, further service and facility optimization is needed to boost visitor loyalty. While the policy environment is crucial for sustainability, its coherence and effectiveness need improvement. Sports tourism shows strong growth potential but also poses challenges in rising living costs and cultural preservation, requiring careful government intervention to balance economic development and heritage preservation.

This study introduces the "PBSPEC" model, which includes six dimensions: policy and sustainability, benefit distribution, service quality, participation capacity, economic impact, and community belief. It provides a framework to boost residents' income and local economic growth. Feedback from experts and the community confirms its effectiveness in enhancing service quality, infrastructure, participation, and fair benefit distribution. Both groups agree that the model supports economic growth while preserving cultural heritage, promoting sustainable development in Chenjiagou.

Discussion and Recommendations

Discussion

To increase residents' income in the Chenjiagou community, this study uses a mixed-methods approach, combining qualitative and quantitative data. Through literature review, expert seminars, and feedback from community merchants, the "PBSPEC" model was developed to promote sports tourism. This model includes six key dimensions: Service Quality, Policy and Sustainability, Participation Capacity, Benefit Distribution, Community Belief, and Economic Impact, all supported by extensive research:

Service Quality: Zhang Leiling (2022) demonstrated through case studies how improving service quality enhances the immersive experience of sports tourism and increases visitor satisfaction. (ZHANG, 2022)

Policy and Sustainability: Research by Saeed Aldulaimi, Marwan Abdeldayem, & Mohammed Yousif AboKeir (2023) indicated that sustainable practices in sports tourism are effective means of achieving the Sustainable Development Goals (SDGs), emphasizing the critical role of policy in supporting the sustainability of sports tourism. (Aldulaimi et al., 2023) , T.D. Hinch, J. E. S. Higham, & B. D. Moyle (2016) called for more research to address the sustainability issues in sports tourism, aligning with the importance of Policy and Sustainability within the model. (Harris & Houlihan, 2016)

Participation Capacity: Li Xingqun (2020) conducted a literature review revealing the diverse ways in which community residents can participate in tourism and the significance of their involvement. (LI & PENG, 2020)

Benefit Distribution: XU Hong (2014) provided a thorough exploration of the economic theories behind community participation in tourism development, offering theoretical support for the concept of Benefit Distribution in the model. (XU & LIU, 2014)

Community Belief: Xu Hong and Zhang Xingfa (2021) emphasized the contribution of community participation to sustainable tourism development through knowledge mapping analysis. (XU & ZHANG, 2021)

Economic Impact: Research by Zhang Lipeng and Shao Guohua (2021) analyzed the direct economic impact of the sports industry, further validating the importance of Economic Impact in the model.

The consistency of the PBSPEC model with the findings of scholars such as Xu Hong & Zhang Xingfa (2021), and Zhiqin LU (2018) is evident across multiple dimensions. (LU, 2018; XU & ZHANG, 2021) While the research did not uncover academic perspectives directly opposing the PBSPEC model, some scholars have pointed out the potential negative impacts of sports tourism development. For example, Tanaka Matongera (2021) argued that the promotion of sports tourism may be accompanied by environmental degradation, community fragmentation, and the commercialization of local culture. Therefore, although the PBSPEC model may positively influence the development of community sports tourism, achieving true sustainability requires a comprehensive consideration of various factors, beyond the six elements mentioned in the model. (Matongera, 2021)

Recommendations

Practical application recommendations

Improve service quality through resident training, develop policies for environmental protection and tourism management, and enhance community participation with a fair profit distribution system to ensure social and economic benefits.

Future research directions

Examine the impact of sports tourism on society and culture to balance economic growth with cultural preservation, create inclusive tourism products for diverse groups, and explore emerging trends like digital tourism's effect on traditional models. These strategies aim to enhance Chenjiagou sports tourism while preserving its cultural heritage.

Reference

Aldulaimi, S., Abdeldayem, M., & AboKeir, M. Y. (2023). Sports Tourism as a Catalyst for Achieving Sustainable Development Goals (SDGs). *International Journal of Sustainable Development & Planning*, *18*(12).

Council, T. S. (2017). *Guidance on vigorously developing sports tourism*.

Harris, S., & Houlihan, B. (2016). Implementing the community sport legacy: The limits of partnerships, contracts and performance management. *European sport management quarterly*, *16*(4), 433-458.

LI, X., & PENG, J. (2020). A Literature Review on Community Participation in Tourism Research in "Tourism Tribune". *Tourism Today*, *18*(07), 84-87.

LU, Z. (2018). The Identification, Realistic Conflict and Win—Win Path of The Stakeholders of Sports Featured Towns. *Journal of Harbin Sport University*, *36*(4), 57-63.

Matongera, T. (2021). *Sports Tourism: A Proposal for Economic and Infrastructural Development in Africa* University of Pretoria (South Africa)].

XU, H., & LIU, Y. (2014). Research on the Community-Based Tourism in the City. *Journal of Beijing International Studies University*, *36*(9), 1-9.

XU, H., & ZHANG, X. (2021). Review and Prospects of Domestic Community Participation in Tourism Research - Based on Knowledge Map Analysis of CiteSpace and Vosviewer. *Journal of Southwest University for Nationalities(Natural Science Edition)*, *8*, 218-228.

ZHANG, L. (2022). Research on Museum Tourism Based on the Value of Tourist Experience. *China Market 10*, 31-34.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ผลการจัดกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้าที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูฟุตบอลของนักฟุตบอลระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ธิรคุณ บุญเสริม[*] รวิศรา ตรงจิตพิทักษ์[**] สุธนะ ติงศภัทิย์[***]
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Corresponding author: Thirakhunb@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลค่าเฉลี่ยของการยิงประตูฟุตบอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นก่อนและหลังการทดลอง ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 2) เพื่อเปรียบเทียบผลค่าเฉลี่ยของการยิงประตูฟุตบอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักฟุตบอลระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อายุระหว่าง 12-14 ปี โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 40 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้วิธีการจับคู่ แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน จากการทดสอบการประสานงานของตาและเท้า และการยิงประตูก่อนการทดลอง ซึ่งนักเรียนกลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า โดยระยะเวลาในการทำวิจัย 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ 1) กิจกรรมการประสานงานของตาและเท้าจำนวน 29 แบบฝึก 2) แบบทดสอบการประสานงานของตาและเท้า 3) แบบทดสอบการยิงประตู หลังสิ้นสุดการทดลอง นำผลค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมาทดสอบค่าที (t-test) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการประสานงานของตาและเท้า การยิงประตู ผลการทดลอง พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยการยิงประตูของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ค่าเฉลี่ยการยิงประตูหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : กิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า, กีฬาฟุตบอล, ทักษะการยิงประตูฟุตบอล

Received June, 6 2024 ; **Revised** April, 16 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Effects of Eye-Foot Coordination Activities on Football Shooting of Lower Secondary School Football Players

Thirakhun Boonserm[*] Ravisara Trongjitpituk[**] Suthana Tingsabhat[***]
Division of Health and Physical Education, Faculty of Education, Chulalongkorn University
Corresponding author: Thirakhunb@gmail.com

Abstract

The objectives of this study were: 1) to compare the mean football shooting performance of lower secondary school students before and after the experiment within the experimental and control groups, and 2) to compare the post-experimental mean football shooting performance between the experimental and control groups. The sample consisted of 40 lower secondary school football players aged 12–14 years, selected using purposive sampling. The participants were divided into two groups using a matched-pair technique: 20 students in the experimental group and 20 in the control group. Pre-tests of eye-foot coordination and football shooting performance were administered prior to the experiment. The experimental group participated in eye-foot coordination activities over a period of 8 weeks. The research instruments included: 1) 29 eye-foot coordination training activities, 2) an eye-foot coordination test, and 3) a football shooting test. After the experiment, mean scores and standard deviations were analyzed using t-tests to compare the mean scores of eye-foot coordination and football shooting performance. The results revealed that: 1) the mean football shooting performance of the experimental group after the experiment was significantly higher than before the experiment at the .01 level, and 2) the post-experimental mean football shooting performance of the experimental group was significantly higher than that of the control group at the .01 level.

Keywords: Eye-Foot, Coordination Activities, Football, Shooting

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

บทนำ

กีฬาฟุตบอล เป็นกีฬาหนึ่งที่นิยมใช้สำหรับการเรียนการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาและเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมจากบุคคลทั่วไปในทุกระดับชั้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพราะเป็นกีฬาที่สามารถเล่นร่วมกันได้หลายคน อีกทั้งยังทำให้เกิดความสามัคคี ความสัมพันธ์ในหมู่คณะ ส่งเสริมการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และยังสามารถพัฒนาทางด้านจิตใจ เช่น การมีน้ำใจนักกีฬา ในประเทศไทยกีฬาฟุตบอลเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ซึ่งจะเห็นได้จากการจัดการแข่งขันระบบอาชีพ จากผู้ชมที่เข้ารับชมการแข่งขันในแต่ละการแข่งขัน ฟุตบอลมีรูปแบบหลากหลายในการเล่น ผู้ฝึกสอนและนักกีฬาควรมีการพัฒนารูปแบบการเล่นให้พร้อมกับสถานการณ์ที่หลากหลาย ระบบทีม รวมไปถึงทักษะส่วนบุคคล เพื่อให้ตนเองและทีมประสบความสำเร็จในการแข่งขัน การประสบความสำเร็จในกีฬาฟุตบอลได้ มีองค์ประกอบสำคัญหลายอย่าง ซึ่งประกอบไปด้วยสมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางจิตใจ ทักษะพื้นฐานของกีฬาฟุตบอล (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2548)

ทักษะพื้นฐานของกีฬาฟุตบอล มีดังนี้ การเตะลูกฟุตบอล การส่งลูกฟุตบอล การหยุดลูกฟุตบอล การเลี้ยงลูกฟุตบอล การโหม่ง และการยิงประตู (สุชาติ จันทร์ดอกไม้, 2555) ทักษะที่สำคัญเป็นอันดับต้น ๆ ของกีฬาฟุตบอล คือ ทักษะการยิงประตู (ศาสตรา วงศ์บุตรลี, 2551) นับเป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุดของการเล่นฟุตบอล กีฬาฟุตบอลนั้นใช้การตัดสินผลแพ้ชนะจากทีมที่ทำประตูได้มากกว่า ซึ่งผู้เล่นฟุตบอลมุ่งหวังที่จะยิงประตูฝ่ายตรงข้ามให้ได้มากที่สุดที่จะทำได้ภายใต้กำหนดเวลาและกติกา ดังนั้น ฝ่ายรุกจะต้องพยายามหาวิธีที่จะทำประตูให้ได้ด้วยวิธีต่าง ๆ (ศาสตรา วงศ์บุตรลี, 2551) จึงเห็นได้ว่าทักษะการยิงประตูนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งกับผลการแข่งขัน ทีมใดที่ยิงประตูได้แม่นยำ แม้ว่าพื้นฐานฟุตบอลจะด้อยกว่ากันก็มีโอกาสชนะการแข่งขันได้ ฉะนั้นการยิงประตูฟุตบอลแต่ละครั้ง ต้องยิงประตูด้วยความมั่นใจ มีความหวังและมีความแม่นยำสูง ดังนั้นการยิงประตูจึงเป็นทักษะที่สำคัญในการแข่งขันฟุตบอล

สมรรถภาพทางกายที่สำคัญของนักกีฬาฟุตบอลเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างมาก สมรรถภาพทางกายจะดีได้ต้องมาจากการฝึก กีฬาฟุตบอลเป็นกีฬาที่มีการเคลื่อนไหวหลากหลายรูปแบบและใช้เวลาในการแข่งขันซึ่งนักกีฬาฟุตบอลจะต้องฝึกสร้างเสริมให้ร่างกายแข็งแรง อดทน รวดเร็ว คล่องแคล่ว และว่องไว ดังนั้นนักกีฬาฟุตบอลจะต้องมีร่างกายสมบูรณ์อวัยวะส่วนต่าง ๆ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการทำงานประสานกันกับระบบประสาทได้เป็นอย่างดี (อภิชาติ อ่อนสร้อย, 2555) โดยสมรรถภาพทางกายที่จำเป็นต่อการพัฒนาความสามารถในกีฬาฟุตบอล ประกอบไปด้วย ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) การทรงตัว (Balance) การประสานงานของกล้ามเนื้อ (Coordination) พลังกล้ามเนื้อ (Power) เวลาปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction Time) และความเร็ว (Speed) (อุทัย สงวนพงศ์, 2555) นักกีฬาที่มีความสามารถในการยิงประตูหรือการเล่นที่ดีจะต้องมีสมรรถภาพร่างกายที่ดี (ประโยค สุทธิสง่า, 2538) สิ่งที่สำคัญในการยิงประตู คือ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ความแม่นยำ (นิพนธ์ กิติกุล, 2527) โดยหลักการที่สำคัญของการยิงประตู คือสายตาจะต้องมองไปที่ลูกฟุตบอล และไม่มองไปที่เป้าหมายเมื่อจะยิง เมื่อสามารถควบคุมลูกฟุตบอลให้พร้อมที่จะยิงได้แล้ว จึงเลือกเป้าหมายที่จะยิงลูกฟุตบอลออกไป (Denyer ,1976 อ้างถึงใน นาทรพี ผลใหญ่, 2545) และ นิพนธ์ กิติกุล (2527) ได้กล่าวว่า หลักการยิงประตูที่แม่นยำ จะต้องใช้สายตามองไปที่ลูกฟุตบอลตลอดเวลา จะเห็นได้ว่าการยิงประตูฟุตบอลจะต้องอาศัยสมรรถภาพด้านการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-เท้า)

การพัฒนาการประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-เท้า) สามารถพัฒนาด้วยกิจกรรมทางกาย โดยอาศัยกิจกรรมการเคลื่อนไหวที่มีความต่อเนื่อง ซับซ้อน สม่ำเสมอ เช่น เกมเบ็ดเตล็ด กีฬา เป็นสื่อให้ผู้ฝึกมีความสนใจ สนุกและอยากพยายามฝึกจนปฏิบัติได้ชำนาญ ซึ่งกนกวรรณ อันบุรี (2557) ได้กล่าวถึงการพัฒนาทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อ ไว้ว่า ต้องอาศัยการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อที่มีการทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหวร่างกาย ในระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมการเคลื่อนไหวจะมีการหดตัวคลายตัวของกล้ามเนื้อโดยได้รับแรงกระตุ้นจากสิ่งเร้ามากระทบกับร่างกายแล้วส่งกระแสความรู้สึกไปยังไขสันหลัง ไปยังระบบประสาทส่วนกลาง จากนั้นก็ออกคำสั่งให้เกิดการเคลื่อนไหวร่างกาย ดังนั้นการฝึกทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อต้องฝึกซ้ำ ๆ ปฏิบัติกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ มีความซับซ้อน และมีความหลากหลายในการเคลื่อนไหว มีรูปแบบการฝึกหลาย ๆ รูปแบบรวมถึงการนำอุปกรณ์ต่างที่หลากหลายมาช่วยในการฝึก เพื่อให้ร่างกายเกิดความเคยชินและ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างอัตโนมัติ และมีประสิทธิภาพ เนื่องจากนักกีฬาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีอายุระหว่าง 12-15 ปี ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายอย่างมากส่งผลให้การควบคุมร่างกายอาจเป็นไปได้ไม่ดีจึงเป็นช่วงที่ควรจะพัฒนาสมรรถภาพการประสานงานของร่างกายอย่างมาก เพื่อให้การเคลื่อนไหวและการปฏิบัติทักษะในกีฬาเป็นไปได้อย่างธรรมชาติ

จากการศึกษาที่กล่าวมา เห็นได้ว่า นักกีฬาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นช่วงชั้นที่ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมาก การประสานงานของกล้ามเนื้อ (ตา-เท้า) จึงเป็นสมรรถภาพที่สำคัญที่จะทำให้นักกีฬาฟุตบอลสามารถแสดงทักษะออกมาได้อย่างดี ไม่ว่าจะเป็น การยิงประตู การเลี้ยงลูก การวิ่ง เพราะต้องอาศัยการประสานงานของกล้ามเนื้อตาและเท้าในการเล่นฟุตบอล โดยเฉพาะการยิงประตูที่เป็นทักษะที่สำคัญที่สุดในกีฬาฟุตบอล ผู้วิจัยหวังว่าการจัดกิจกรรมการประสานงานตาและเท้าจะส่งผลต่อการยิงประตูของนักกีฬาฟุตบอลในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลค่าเฉลี่ยของการยิงประตูฟุตบอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นก่อนและหลังการทดลอง ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. เพื่อเปรียบเทียบผลค่าเฉลี่ยของการยิงประตูฟุตบอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นหลังการทดลอง ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการฝึกซ้อมแบบปกติ

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักฟุตบอลชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2566

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักกีฬาฟุตบอลที่มีอายุระหว่าง 12-14 ปี ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) จำนวน 40 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ด้วยวิธีการจับคู่ (Matching group) โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ผู้ฝึกสอนและนักกีฬาให้ความร่วมมือและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า

2. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบนักกีฬาฟุตบอลที่มีอายุ 12-14 ปีทั้งหมด ด้วยแบบทดสอบการประสานงานของตาและเท้า (Fit light device) และแบบทดสอบการยิงประตู (Loughborough Soccer Shooting Test: LSST) (Keeron Stone and John Oliver, 2009)

3. ผู้วิจัยนำคะแนนของนักกีฬาที่ได้มาจัดอันดับและแบ่งออกนักกีฬาออกเป็น 2 กลุ่ม ด้วยวิธีการจับคู่ (Matching group) โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ กิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า ทั้งหมด 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาทีก่อนซ้อมตามปกติ จำนวน 29 แบบฝึก สัปดาห์ละ 4 แบบฝึก สัปดาห์ที่ 8 จะมีเพียง 1 แบบฝึก โดยผ่านการตรวจพิจารณาความตรงตามจุดประสงค์เนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ผลการพิจารณาได้ค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.0

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบการประสานงานของตาและเท้า (Fit light device) และแบบทดสอบการยิงประตู (Loughborough Soccer Shooting Test: LSST) (Keeron Stone and John Oliver, 2009) ซึ่งผ่านการตรวจพิจารณาความตรงตามจุดประสงค์เนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ผลการพิจารณาได้ค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.0

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การดำเนินการทดลองก่อนการทดลองจัดกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า ดังนี้

1.1 ทำการทดสอบการประสานงานของตาและเท้า และทดสอบการยิงประตูก่อนการทดลอง (Pre-test) ทั้งหมดจำนวน 40 คน

1.2 ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยวิธีการจับคู่ (Matching group)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

2. ดำเนินการทดลอง

2.1 กลุ่มควบคุมได้รับการฝึกซ้อมแบบปกติ และกลุ่มทดลองจะได้รับการจัดกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า โดยผู้วิจัยใช้กิจกรรมการประสานงานของตาและเท้าที่สร้างขึ้น จำนวน 29 รูปแบบ ทั้งหมด 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน และใช้เวลาวันละ 30 นาที

3. การดำเนินการหลังการทดลอง

3.1 ทำการทดสอบการประสานงานของตาและเท้า และทดสอบการยิงประตู หลังการทดลอง (Post-test) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบทดสอบการประสานงานของตาและเท้า และแบบทดสอบการยิงประตูแบบเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน

4. นำข้อมูลไปวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์หาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และคำนวณค่าที (t-test) ของคะแนนการประสานงานของตาและเท้า และคะแนนการยิงประตูก่อนและหลังการทดลอง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการประสานงานของตาและเท้า และการยิงประตูก่อนการทดลอง และหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

2. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการประสานงานของตาและเท้า และการยิงประตูหลังการทดลอง ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการประสานงานของตาและเท้า ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการฝึกซ้อมแบบปกติ ดังตารางที่ 1 2 และ 3

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการประสานงานของตาและเท้าของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง

	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			
	n	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t	p
การประสานงานของตาและเท้า (วินาที)	20	21.97	2.10	18.44	1.29	9.10	<0.001

*p < .01

จากตารางที่ 1 พบว่าค่าเฉลี่ยของการประสานงานของตาและเท้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า 8 สัปดาห์น้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการประสานงานของตาและเท้าก่อนการทดลอง เท่ากับ 21.97 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 2.10 และมีค่าเฉลี่ยการประสานงานของตาและเท้าหลังการทดลอง เท่ากับ 18.44 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.29

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการประสานงานของตาและเท้าของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุม

	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			
	n	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t	p
การประสานงานของตาและเท้า (วินาที)	20	22.21	3.08	20.29	1.72	4.46	<0.001

*p < .01

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าเฉลี่ยของการประสานงานของตาและเท้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า 8 สัปดาห์น้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยการประสานงานของตาและเท้าก่อนการทดลอง เท่ากับ 22.21 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 3.08 และมีค่าเฉลี่ยการประสานงานของตาและเท้าหลังการทดลอง เท่ากับ 20.29 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.72

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการประสานงานของตาและเท้าของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม			
	n	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t	p
การประสานงานของตาและเท้า (วินาที)	20	18.44	1.29	20.29	1.72	4.95	<0.001

*p < .01

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าเฉลี่ยของการประสานงานของตาและเท้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการประสานงานของตาและเท้า เท่ากับ 18.44 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.29 และนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยการประสานงานของตาและเท้า เท่ากับ 20.29 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.72

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการยิงประตู ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการฝึกซ้อมแบบปกติ ดังตารางที่ 4, 5 และ 6

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการยิงประตูของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง

	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			
	n	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t	p
การยิงประตู (คะแนน)	20	18.8	3.75	22.15	4.15	6.00	<0.001*

*$p < .01$

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าเฉลี่ยของการยิงประตูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า 8 สัปดาห์สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการยิงประตูก่อนการทดลอง เท่ากับ 18.80 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 3.75 และมีค่าเฉลี่ยการยิงประตูหลังการทดลอง เท่ากับ 22.15 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 4.15

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการยิงประตูของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุม

	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง			
	n	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t	p
การยิงประตู (คะแนน)	20	19.30	3.87	20.75	3.63	3.75	<0.001*

*$p < .01$

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยของการยิงประตูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า 8 สัปดาห์สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยการยิงประตูก่อนการทดลอง เท่ากับ 19.30 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 3.87 และมีค่าเฉลี่ยการยิงประตูหลังการทดลอง เท่ากับ 20.75 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 3.63

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการยิงประตูของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม			
	n	Mean	S.D.	Mean	S.D.	t	p
การยิงประตู (คะแนน)	20	22.15	4.15	20.75	3.63	2.62	<0.001*

*$p < .01$

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยของการยิงประตูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการยิงประตู เท่ากับ 22.15 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 4.15 และนักเรียนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยการยิงประตู เท่ากับ 20.75 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 3.63

อภิปรายรายงานผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้าที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูฟุตบอลของนักฟุตบอลระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีประเด็นนำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยการยิงประตูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยการยิงประตูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า พบว่า ค่าเฉลี่ยการยิงประตูของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และสมมติฐานข้อที่ 1 โดยกลุ่มทดลองมีการพัฒนาการยิงประตูหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง

2. ค่าเฉลี่ยการยิงประตูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยการยิงประตูหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และสมมติฐานข้อที่ 2 โดยกลุ่มทดลองมีการพัฒนาการยิงประตูหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

จากการอภิปรายผลการวิจัยข้อที่ 1 และข้อที่ 2 สามารถอภิปรายได้ในประเด็นต่อไปนี้

การยิงประตูมีการพัฒนาสูงขึ้น

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการยิงประตู พบว่า หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และค่าเฉลี่ยการยิงประตู หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า

ส่งผลต่อการพัฒนาการยิงประตู ซึ่งกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้าที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีรูปแบบกิจกรรมที่ซับซ้อนและมีกิจกรรมที่หลากหลายจึงทำให้การประสานงานของตาและเท้าพัฒนาขึ้นส่งผลให้การยิงประตูในกีฬาฟุตบอลของกลุ่มทดลองดีขึ้น สอดคล้องกับกนกวรรณ อันบุรี (2557) ที่กล่าวว่า การประสานงานของตาและเท้าจะต้องอาศัยการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อที่มีการทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหวร่างกาย การทำงานของระบบประสาทจะได้รับคำสั่งจากสมองทำหน้าที่ในการควบคุมการทำงานในส่วนต่าง ๆ ให้กล้ามเนื้อทำงานตามหน้าที่จึงจะทำให้ระบบประสาทกับกล้ามเนื้อทำงานประสานกันอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวร่างกาย ดังนั้นการฝึกทักษะการประสานงานของกล้ามเนื้อต้องฝึกซ้ำ ๆ ปฏิบัติกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ มีความซับซ้อน และมีความหลากหลายในการเคลื่อนไหว มีรูปแบบการฝึกหลาย ๆ รูปแบบรวมถึงการนำอุปกรณ์ต่างที่หลากหลายมาช่วยในการฝึก เพื่อให้ร่างกายเกิดความเคยชินและ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างอัตโนมัติ และมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ สนธยา สีละมาด (2560) ได้กล่าวว่า การพัฒนาการประสานงานของกล้ามเนื้อ ส่วนกลาง การหดตัวคลายตัวของกล้ามเนื้อช้าหรือเร็วจะขึ้นอยู่กับสัญญาณประสาทที่มาควบคุม การที่นักกีฬาจะมีความเร็วขึ้นได้ นักกีฬาจึงควรฝึกสมองหรือระบบประสาทให้เร็วก่อน นักกีฬาจะต้องฝึกระบบประสาทให้มีการทำงานด้วยความรวดเร็วบ่อย ๆ โปรแกรมความคิดช้า (Slow-thinking program) ต้องถูกแทนที่ด้วยโปรแกรมกลไกที่มีความรวดเร็ว (Faster motor program) กล่าวคือการทำงานจะต้องเป็นไปอย่างอัตโนมัติทั้งระบบประสาทและระบบกล้ามเนื้อ การทำงานของระบบประสาทมีความสัมพันธ์ กับระบบกล้ามเนื้อ ขณะเดียวกันกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ (Agonist) จะต้องมีการหดตัวคลายตัวที่สัมพันธ์ กับการหดตัวคลายตัวของกล้ามเนื้อมัดตรงข้าม (Antagonist)

ทักษะการประสานงานของตาและเท้ามีความสัมพันธ์กับทักษะกีฬาเป็นอย่างมาก โดย Marzuki & Sukoco (2018) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายและความสัมพันธ์ระหว่างสายตาและเท้าในทักษะการเล่นฟุตบอลของผู้เล่นอายุ 14–15 ปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแตกต่างของทักษะกีฬาฟุตบอลระหว่างนักเรียนที่มีการประสานงานของตาและเท้าในระดับสูง และนักเรียนที่มีการประสานงานของตาและเท้าในระดับต่ำ ตัวอย่างวิจัยเป็นนักฟุตบอลอายุ 14–15 ปี จำนวน 37 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่มีการประสานงานของตาและเท้าในระดับสูงกว่า จะมีทักษะการเล่นฟุตบอลที่ดีกว่านักเรียนที่มีการประสานงานของตาและเท้าในระดับต่ำ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าทักษะในกีฬาฟุตบอลจะต้องอาศัยสมรรถภาพด้านการประสานงานของตาและเท้านอกเหนือจากการยิงประตูฟุตบอลแล้ว กิจกรรมการประสานงานของตาและเท้าสามารถพัฒนาทักษะกีฬาต่าง ๆ ได้

นอกจากนี้ กิจกรรมการประสานงานของตาและเท้ายังสามารถเพิ่มทักษะต่าง ๆ ของกีฬาฟุตบอลได้ ซึ่ง Ding and Feng (2014) ได้ให้ผู้ร่วมการทดลองฝึกการประสานงานของตาและเท้า จากผลการทดลองพบว่า ผู้เข้าร่วมการทดลองหลังการทดลองมีพัฒนาการควบคุมลูกฟุตบอลสูงกว่าก่อนทดลอง และสิ่งที่สำคัญในการยิงประตู คือ ความแม่นยำ หลักการยิงประตูที่แม่นยำ จะต้องใช้สายตามองไปที่ลูกฟุตบอลตลอดเวลา (นิพนธ์ กิติกุล, 2527) และนอกเหนือจากกีฬาฟุตบอล กิจกรรมการประสานงานของตาและเท้ายังสามารถพัฒนาทักษะกีฬาอื่น ๆ ได้ ซึ่ง ปิยานันท์ โสพิน (2564) ได้จัดกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้า

เพื่อพัฒนาทักษะของกีฬาตะกร้อ โดยผู้วิจัยได้นำรูปแบบการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานตาราง 9 ช่อง มาประยุกต์ใช้กับการเคลื่อนไหวประกอบทักษะบนตาราง 9 ช่อง ใช้เวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์ ในการทดลอง ผลการทดลองหลังการทดลองพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการพัฒนาการประสานงานของตาและเท้า และทักษะตะกร้อดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมที่ฝึกทักษะตะกร้อเพียงอย่างเดียว

สรุปได้ว่า ถึงแม้นักกีฬาทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะมีค่าเฉลี่ยการยิงประตูที่ดีขึ้นเหมือนกันแต่ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้ามีคะแนนที่สูงขึ้นมากกว่า ผู้ฝึกสอนควรเห็นความสำคัญของการพัฒนาสมรรถภาพด้านนี้เพื่อส่งเสริมให้นักกีฬาสามารถปฏิบัติทักษะต่าง ๆ ในกีฬาฟุตบอลได้ดีขึ้นโดยเฉพาะการยิงประตู

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 เนื่องจากทักษะการยิงประตูที่ดี มีหลายองค์ประกอบมาร่วม ไม่ใช่แค่ความแค่แม่นยำ ดังนั้น ผู้วิจัยควรทดสอบเพิ่มเติมนอกจากแบบทดสอบความแม่นยำ อย่างเช่น ความคล่องแคล่วและพลังในการยิงประตู

1.2 การทดสอบทักษะการยิงประตูก่อนการทดลองมีความอันตราย เนื่องจากการยิงประตูเป็นทักษะที่ใช้กล้ามเนื้อค่อนข้างสูง ผู้ฝึกสอนควรทำการอบอุ่นร่างกายให้กับผู้เข้าทดลอง เพื่อป้องกันอาการบาดเจ็บ

1.3 จากการจัดกิจกรรมควรเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมและเพียงพอต่อจำนวนกลุ่มทดลอง เนื่องจากจะต้องทำการทดลอง 1 คน ต่อ 1 อุปกรณ์ ดังนั้นจะต้องเตรียมอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อผู้เข้าร่วม เพื่อให้การจัดกิจกรรมมีประสิทธิภาพมากที่สุด

1.4 กิจกรรมการประสานงานของตาและเท้าที่ผู้วิจัยออกแบบนั้น มีจำนวนมาก ดังนั้นเพื่อให้เกิดความคุ้นชินและสามารถแสดงตัวอย่างได้อย่างถูกต้อง ผู้ฝึกสอนควรลองปฏิบัติกิจกรรมที่เตรียมไว้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 กิจกรรมการประสานงานของตาและเท้าควรจะนำไปพัฒนาให้เข้ากับกีฬาอื่นที่ต้องอาศัยสมรรถภาพนี้ เช่น ตะกร้อ ฟุตซอล เป็นต้น

2.2 พัฒนากิจกรรมการประสานงานให้มีความง่ายหรือยากมากขึ้นเพื่อนำไปใช้กับช่วงวัยอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

2.3 การประสานงานของตาและเท้าสามารถพัฒนาได้หลายทักษะในกีฬาฟุตบอล ผู้วิจัยสามารถนำกิจกรรมการประสานงานของตาและเท้าไปใช้เพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล ทักษะการส่งลูกฟุตบอล

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ อันบุรี. (2557). *ผลการจัดโปรแกรมการเคลื่อนไหวที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกลไกของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลเมืองเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด* [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นาทรพี ผลใหญ่. (2545). *ผลของการฝึกเสริมด้วยการฝึกเชิงซ้อนที่มีต่อความสามารถในการยิงประตูฟุตบอล* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิพนธ์ กิติกุล. (2527). *หลักการเล่นฟุตบอลสมัยใหม่*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์พิทักษ์อักษร.

ประโยค สุทธิสง่า. (2538). *ตำราการฝึกและการตัดสินฟุตบอล*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

ปิยานันท์ โสพิน. (2564). *ผลการฝึกความสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อควบคู่การฝึกทักษะที่มีต่อความสามารถของการเตะตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านในของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6* [วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2548). *รวมบทความเกี่ยวกับปรัชญา หลักการ วิธีการสอน และการวัดเพื่อประเมินผลทางพลศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศาสตรา วงศ์บุตรลี. (2551). *การสร้างแบบทดสอบทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดชัยนาท ปีการศึกษา 2550* [วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สนธยา สีละมาด. (2560). *หลักการฝึกกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุชาติ จันทร์ดอกไม้. (2555). การสร้างแบบประเมินภาคปฏิบัติทักษะกีฬาฟุตบอลของนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. *วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 7*(19), 15–30.

อภิชาติ อ่อนสร้อย และปรีชา ศิริรัตน์ไพบูลย์. (2555). *ฟุตบอล*. ปทุมธานี: วัน ทู วิชั่นส์.

อุทัย สงวนพงษ์. (2555). *หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานสุขศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6*. กรุงเทพฯ: บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว) จำกัด.

Ding, D., & Feng, J. (2014). Analysis of agility and coordination training programs effects on football skills based on comparative experiments. *Biotechnology: An Indian Journal, 10*(21), 12799–12803.

Marzuki, M., & Sukoco, P. (2018). The exercise method and eye-foot coordination in soccer playing skills for 14–15-year-old players. *Journal of Physical Education and Sport, 18*(4), 2410–2416.

Stone, K. J., & Oliver, J. L. (2009). The effect of 45 minutes of soccer-specific exercise on the performance of soccer skills. *International Journal of Sports Physiology and Performance, 4*(2), 163–175.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ผลของโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจร ที่มีต่อระบบประสาทกล้ามเนื้อในนักกีฬายูยิตสู

เอื้ออังกูร จูฑาภักติ* และ นาทรพี ผลใหญ่**
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Corresponding author: eurangkul.ju@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจรที่มีต่อระบบประสาทกล้ามเนื้อในนักกีฬายูยิตสู”ตสู โดยเป็นรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)” กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้คือนักกีฬายูยิตสู”ตสู ระดับอาชีพ ที่มีอายุระหว่าง 18-30 ปี จำนวนทั้งสิ้น 11 คน โดยแบ่งเป็นเพศชาย 7 คน และเพศหญิง 4 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทำการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจร 3 วัน ต่อสัปดาห์ เป็นเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ ทดสอบพลังอดทนของกล้ามเนื้อด้วยการกระโดดต่อเนื่องเป็นเวลา 30 วินาที ด้วยเครื่องวิเคราะห์การเคลื่อนไหวและการกระโดด (OptoJump Next) และทดสอบสมรรถภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจน โดย Wingate Anaerobic Test สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลการทดสอบก่อน และหลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยภายในกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิตินอนพาราเมตริก ด้วย Wilcoxon Signed Rank Test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลองเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยของพลังอดทนของนักกีฬายูยิตสูเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสมรรถภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจนนั้นเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญ สามารถสรุปได้ว่าโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจรนั้นสามารถพัฒนาพลังอดทนของนักกีฬายูยิตสู” ตสูได้

คำสำคัญ : พลังกล้ามเนื้อ, การฝึกแบบความหนักสูง, การฝึกแบบวงจร, ระบบประสาทกล้ามเนื้อ, กีฬายูยิตสู

Received July, 7 2024 ; **Revised** April, 20 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Effect of a High-Intensity Power Circuit Training Program on Neuromuscular in Jiu-Jitsu Athletes

Eurangkul Juthapakti[*] and Natrapee Polyai[**]
Faculty of Education, Kasetsart University
Corresponding author: eurangkul.ju@ku.th

Abstract

The purpose of this study was to examine the effects of a high-intensity circuit training program on the neuromuscular system in jiu-jitsu athletes. This study employed a quasi-experimental research design. The participants consisted of 11 professional jiu-jitsu athletes aged between 18 and 30 years, including 7 males and 4 females, selected using purposive sampling. The participants underwent a high-intensity circuit training program three days per week for a total of 6 weeks. Muscular endurance was assessed using a 30-second repeated jump test measured by OptoJump Next. Anaerobic performance was evaluated using the Wingate Anaerobic Test. Descriptive statistics, including mean and standard deviation, were calculated. Differences between pre-test and post-test within the group were analyzed using non-parametric statistics, specifically the Wilcoxon Signed-Rank Test, with the level of statistical significance set at .05.

The results indicated that after the 6-week intervention, the mean muscular endurance of the jiu-jitsu athletes significantly increased compared to the pre-test at the .05 level. However, anaerobic performance showed an increase without statistical significance. It can be concluded that the high-intensity circuit training program can effectively improve muscular endurance in jiu-jitsu athletes.

Keywords: Muscle power, High-intensity training, Circuit training, Neuromuscular system, Jiu-jitsu sport

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

บทนำ

กีฬายูยิตสูนั้นมาจากคำสองคำที่มีความหมายแตกต่างกันในภาษาญี่ปุ่น ถูกนำมารวมเข้าด้วยกัน คือ “ยู” หมายถึงความสุภาพ อ่อนน้อม และ “ยิตสู” หมายถึงเทคนิคหรือศิลปะ (Jones & Ledford, 2012) กีฬายูยิตสูถือเป็นศิลปะการป้องกันตัว มีลักษณะเด่นคือ การควบคุมการเคลื่อนไหวของคู่แข่ง และการล็อคคู่แข่ง กีฬายูยิตสูได้รับความนิยมมากขึ้นในประเทศไทย ส่งผลให้มีการจัดรายการการแข่งขันกีฬายูยิตสูขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องมีการคัดสรรรูปแบบหรือโปรแกรมการฝึกที่สามารถเห็นผลได้ในระยะเวลาอันสั้น พร้อมทั้งมีประสิทธิภาพควบคู่ไปด้วย

ในกีฬายูยิตสูพลังของกล้ามเนื้อมีบทบาทในการทำให้นักกีฬาสามารถโจมตี ป้องกันได้รวดเร็วกว่าคู่แข่ง (da Silva et al., 2015) และ Jones and Ledford (2012) กล่าวว่า พลังของกล้ามเนื้อถือเป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญในกีฬายูยิตสูที่จะทำให้การปฏิบัติทักษะ หรือการทำแต้มในรูปแบบต่าง ๆ ขณะทำการแข่งขันได้อย่างมีคุณภาพ กีฬาประเภทต่อสู้มีการเคลื่อนไหวหลากหลายรูปแบบ และกลุ่มกล้ามเนื้อหลายกลุ่มต้องการพลังของกล้ามเนื้อ เพื่อทำการเทคดาวน์ หรือหนีจากการควบคุมของคู่ต่อสู้ การแข่งขันกีฬายูยิตสูต้องใช้พลังของกล้ามเนื้อและความต่อเนื่องในการต่อสู้ ซึ่งการแข่งขันอาจถูกหยุดลงโดยกรรมการด้วยเหตุการณ์ต่าง ๆ Andreato et al. (2013) พบว่ากีฬายูยิตสูมีอัตราการออกแรงต่อการพักอยู่ที่ 6:1 ช่วงเวลาของการออกแรงอยู่ที่ 65 – 150 วินาที โดยเฉลี่ย 117 วินาที ช่วงเวลาของการพักอยู่ที่ 20±14 วินาที โดยใช้ระบบพลังงานแบบ Anaerobic Lactic เป็นหลัก

โปรแกรมการฝึกหนักสลับเบา (High Intensity Interval Training) เป็นรูปแบบการฝึกที่มีความหนักสูงสลับกับการฝึกที่มีความหนักเบาเป็นชุด ๆ แล้วปฏิบัติต่อเนื่องซ้ำ ๆ กัน มาโนช บุตรเมือง (2564) กล่าวว่า การฝึกหนักสลับเบาเป็นรูปแบบของการซ้อมที่มีการแบ่งเวลาออกเป็นชุดของการฝึกซ้อม แต่ละชุดจะต้องประกอบไปด้วย ช่วงที่ฝึกหนัก (High intensity) สลับกับการฝึกเบาหรือการพัก (Low intensity or rest) โดยช่วงที่ฝึกสลับเบาจะเรียกว่าชุด (Series) ฝึกต่อเนื่องซ้ำ ๆ จนครบ ผนวกกับโปรแกรมการฝึกแบบวงจรที่เป็นการฝึกที่มีความต่อเนื่อง ซึ่งการฝึกแบบวงจรสามารถพัฒนาความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความอดทนของกล้ามเนื้อได้ และยังสามารถพัฒนาสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน ความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อ ระบบประสาทกล้ามเนื้อและความแข็งแรงได้ (Ramos-Campo et al., 2021) สอดคล้องกับเจริญ กระบวนรัตน์ (2561) การฝึกแบบวงจรสามารถพัฒนาสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน ความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อ ระบบประสาทกล้ามเนื้อและความแข็งแรงในการฝึกรูปแบบเดียว

จากที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อพัฒนาระบบประสาทกล้ามเนื้อที่เป็นระบบที่มีบทบาทสำคัญในกีฬายูยิตสูที่เป็นกีฬาประเภท Intermittent ซึ่งเป็นกีฬาใช้แรงอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งเกมการแข่งขัน ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะสร้างโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจร เพื่อพัฒนาระบบประสาทกล้ามเนื้อผ่านการพัฒนาพลังของกล้ามเนื้อและระบบแอนโรบิค เพื่อสร้างรูปแบบการฝึกซ้อมที่เหมาะสมสำหรับนักกีฬายูยิตสู” ตสูที่ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการฝึกซ้อมให้เกิดประโยชน์ตามวัตถุประสงค์

คำถามงานวิจัย

โปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจรสามารถพัฒนาระบบประสาทกล้ามเนื้อในนักกีฬายูยิตสู”ตสูได้หรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจร ที่มีต่อระบบประสาทกล้ามเนื้อในนักกีฬายูยิตสู

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือนักกีฬายูยิตสู ที่มีประวัติการแข่งขันระดับอาชีพ และทีมชาติอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ปี นักกีฬาชายและหญิงที่มีอายุระหว่าง 18 – 30 ปี ไม่มีปัญหาอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ จำนวน 25 คน แบ่งเป็นนักกีฬาชายจำนวน 17 คน และนักกีฬาหญิงจำนวน 7 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือนักกีฬายูยิตสู จำนวน 11 คน แบ่งเป็นนักกีฬาชาย จำนวน 7 คน และนักกีฬาหญิงจำนวน 4 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) แบบมีเกณฑ์คัดเข้า หาจำนวนของกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมจีพาวเวอร์จากงานวิจัยก่อนหน้า Romero-Arenas et al. (2018)

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมงานวิจัย

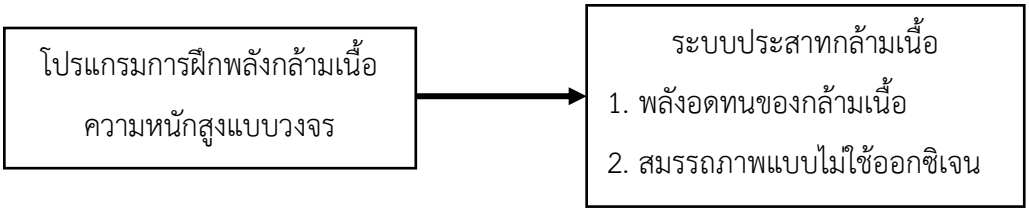
1. มีประวัติการแข่งขันระดับอาชีพและทีมชาติมาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ปี
2. ไม่มีอาการบาดเจ็บเกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อ
3. มีการฝึกความแข็งแรงด้วยน้ำหนักตามปกติในช่วง 2 เดือน ก่อน เข้าร่วมการทำการวิจัย
4. มีความแข็งแรงพื้นฐานในระดับที่สามารถปฏิบัติท่า Barbell Back Squat ที่น้ำหนักไม่ต่ำกว่า 1.5 เท่าของน้ำหนักตัว

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากงานวิจัย

1. เกิดเหตุสุดวิสัยที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยต่อได้ เช่น การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ หรืออาการป่วย เป็นต้น
2. เข้าร่วมการฝึกไม่ถึง 80% หรือเข้าร่วมฝึกไม่ถึง 10 ครั้ง จากทั้งหมด 16 ครั้ง ตลอดช่วงระยะเวลาในการฝึก
3. ผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่สมัครใจในการเข้าร่วมการทดลองต่อ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

กรอบแนวคิดการวิจัย



ขอบเขตการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจรที่มีต่อระบบประสาทกล้ามเนื้อในนักกีฬายูยิตสู มีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้คือ นักกีฬายูยิตสู ทีมชาติไทย ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้า จำนวน 11 คน

2. การวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจรสามารถพัฒนาระบบประสาทกล้ามเนื้อในนักกีฬายูยิตสู” ตสู

3. การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลระยะเวลา จำนวน 6 สัปดาห์ การใช้โปรแกรมการฝึก 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ได้แก่วัน จันทร์ พุธ และศุกร์เวลา 6.00 น. ถึง 7.30 น.

4. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

4.1 ตัวแปรต้น (Independent variable) คือ

4.1.1. โปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจร

4.2.1. ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ

4.2.1 พลังอดทนของกล้ามเนื้อ (Power endurance)

4.2.2. สมรรถภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic fitness)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีทีมหัวหน้าผู้ฝึกสอน ทำหน้าที่ช่วยดูแลความเรียบร้อย และบันทึกข้อมูล ซึ่งการเก็บข้อมูลรวมถึงขั้นตอนการดำเนินการวิจัยมีดังนี้

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาแห่งประเทศไทย เรื่องขอความอนุเคราะห์ใช้สถานที่ในการทดสอบ พลังอดทนของกล้ามเนื้อ และสมรรถภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจน

2. ทำการทดสอบพลังอดทนของกล้ามเนื้อด้วยการวัดการกระโดดต่อเนื่องเป็นเวลา 30 วินาที ด้วยเครื่อง OptoJump Next และสมรรถภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจนด้วย Wingate Anaerobic Test ก่อนเข้ารับการฝึกโปรแกรมการฝึก (Pre-test)

3. ดำเนินการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจรเป็นเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน โดยแบ่งเป็นวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์

4.ทำการทดสอบหลังเข้ารับการฝึกโปรแกรมการฝึก (Post-test)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกหลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่า IOC (Index of item objective congruence) เท่ากับ .95 โดยมีขั้นตอนการสร้างโปรแกรมดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร วารสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมการฝึก ซึ่งมีประเด็นดังนี้ การใช้แรงอย่างต่อเนื่อง ระนาบและมุมการเคลื่อนไหว ความเร็ว ระยะเวลาในการออกแรง ของกีฬายูยิตสู

1.2 ปรึกษาหัวหน้าผู้ฝึกสอนกีฬายูยิตสู เกี่ยวกับประเด็นในการฝึกต่าง ๆ ที่ใช้กีฬายูยิตสู

1.3 สร้างโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจร

1.4 นำโปรแกรมการฝึกที่สร้างขึ้นปรึกษากับหัวหน้าผู้ฝึกสอนกีฬายูยิตสูอีกครั้ง

1.5 นำโปรแกรมการฝึกที่สร้างขึ้นเสนอต่อปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก เพื่อเป็นข้อเสนอแนะ และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม

1.6 นำโปรแกรมการฝึกที่ผู้วิจัยสร้าง ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน เห็นชอบและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.7 นำโปรแกรมที่ปรับแก้ไปทดลองใช้แล้วนำผลที่ได้จากการทดลองประกอบกับการสังเกตพบว่าต้องมีการจัดการแรงดึงของยางยืด และความหนักของอุปกรณ์ให้สัมพันธ์กับรุ่นน้ำหนักของนักกีฬาแต่ละคน

1.8 นำโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจรไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 รายละเอียดของโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจร

ตัวแปรในการฝึก	สัปดาห์ที่					
	1	2	3	4	5	6
จำนวนครั้งการฝึกต่อสัปดาห์	3	3	3	3	3	3
ความหนักที่ใช้ในการฝึก (%1RM)	30%–50%	30%–50%	30%–50%	30%–50%	30%–50%	30%–50%
จำนวนชุด (Set)	3	3	3	2 - 3	2 - 3	2 – 3
เวลาการปฏิบัติ (Seconds)	20	20	20	20	20	20
ความเร็วในการยก	เร็ว	เร็ว	เร็ว	เร็ว	เร็ว	เร็ว
การพักระหว่างชุด (Minutes)	3	3	3	3	3	3
การพักระหว่างวัน (Hours)	48	48	48	48	48	48
เวลาพักระหว่างท่าฝึก (Seconds)						
วันจันทร์	30	30	30	10	30	30
วันพุธ	20	20	20	20	20	20
วันศุกร์	30	10	20	10	20	10

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

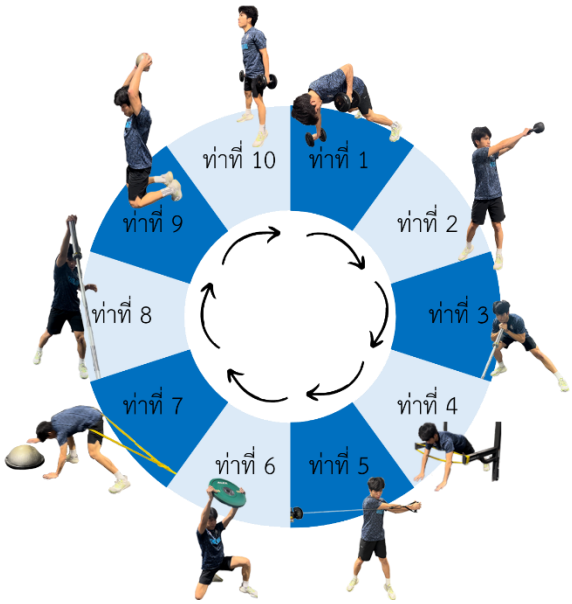
ตารางที่ 2 ลำดับท่า ท่าฝึกและระนาบการเคลื่อนไหวที่ใช้ในการฝึก

ที่	ท่าฝึก	กลุ่มกล้ามเนื้อ	ระนาบการเคลื่อนไหว
1	Dumbbell Gorilla Rows	latissimus dorsi, Biceps	Sagittal Plane
2	Rotational Kettlebell Swings	Oblique, Rectus abdominis	Transverse Plane
3	Landmine Cossack Squat	Quadriceps, Hamstring, Gluteus	Frontal Plane
4	Elastic Push-up	Pectoralis Major, Triceps	Sagittal Plane
5	Cable Rotation	Oblique, Rectus abdominis	Transverse Plane
6	Plate Hip Drive	Hip Extension, Gluteus	Sagittal Plane
7	Elastic lateral Bear Crawl	Full Body	Frontal Plane
8	Landmine Row to Press	latissimus dorsi, Front deltoid	Sagittal Plane
9	Kneeling Medicine Ball Slam	Full Body	Sagittal Plane
10	DB Jump squat	Quadriceps, Hamstring, Gluteus	Sagittal Plane

2. การวิจัยในครั้งนี้วัดผลการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทกล้ามเนื้อด้วยตัวแปร 2 ตัวแปร ได้แก่

2.1 ทดสอบพลังอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscle Power Endurance) ด้วยการกระโดดต่อเนื่องเป็นเวลา 30 วินาที ด้วยเครื่องวัดแรงกระโดด OptoJump Next เวอร์ชัน 1.13.24

2.2 ทดสอบสมรรถภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic fitness) ด้วยการปั่นจักรยานวัดงานด้วยวิธีของ Wingate ด้วยเครื่อง Lode Brachumera Sport Arm Ergometer รุ่น EM-9212-5901



ภาพที่ 1 ลำดับที่ใช้ฝึกในโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจร

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. วิเคราะห์ความแตกต่างของผลการทดสอบก่อนและหลังได้รับการฝึก โดยการวิเคราะห์ความแตกต่างเฉลี่ยภายในกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิตินอนพาราเมตริก ด้วย Wilcoxon Signed Rank Test

1.1 พลังอดทนของกล้ามเนื้อ ก่อน และหลังได้รับการฝึกเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ด้วยการวัดการกระโดดต่อเนื่องเป็นเวลา 30 วินาที ด้วยเครื่อง OptoJump Next ผลที่ได้มีหน่วยเป็นวัตต์ต่อกิโลกรัม (W/Kg)

1.2 สมรรถภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจน ก่อน และหลังได้รับการฝึกเป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดย Wingate Anaerobic Test ผลที่ได้มีหน่วยเป็นวัตต์ต่อกิโลกรัม (W/Kg)

2. กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลการวิจัย

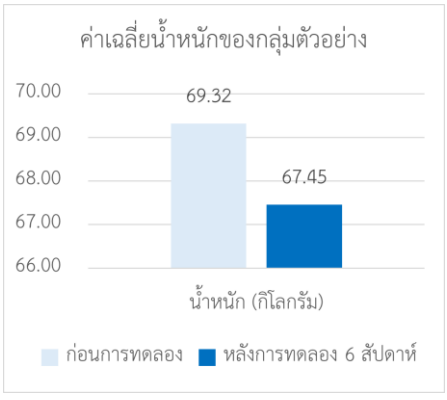
1. แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของน้ำหนัก และส่วนสูงของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) น้ำหนัก และส่วนสูงของกลุ่มตัวอย่าง

(n = 11)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	69.32	16.6	67.45	15.48
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	169.36	8.45	169.36	8.45

จากตารางที่ 3 พบว่า ลักษณะทางกายภาพของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ น้ำหนัก และส่วนสูง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักเฉลี่ยก่อนการทดลอง เท่ากับ 69.32 ± 16.6 กิโลกรัม และมีส่วนสูงเฉลี่ยก่อนการทดลอง เท่ากับ 169.36 ± 8.45 เซนติเมตร ในส่วนของน้ำหนักเฉลี่ยหลังการทดลอง เท่ากับ 67.45 ± 15.48 กิโลกรัม และมีส่วนสูงเฉลี่ยหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกับการก่อนการทดลอง



ภาพที่ 2 กราฟแสดงลักษณะทางกายภาพของกลุ่มตัวอย่าง

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

2. แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างพลังอดทนของกล้ามเนื้อ โดยการกระโดดต่อเนื่องเป็นเวลา 30 วินาที ด้วยเครื่อง OptoJump Next ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 6 สัปดาห์

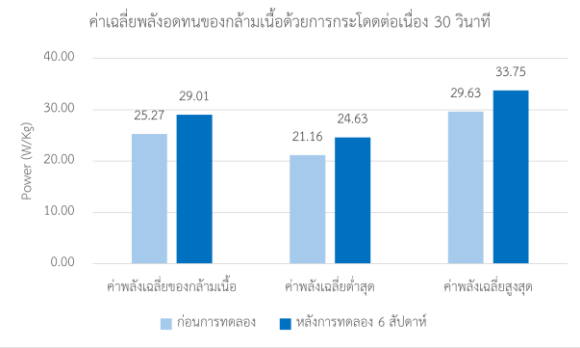
ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของพลังอดทนกล้ามเนื้อด้วยการกระโดดต่อเนื่องเป็นเวลา 30 วินาที ด้วยเครื่อง OptoJump Next ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 6 สัปดาห์

(n = 11)

ตัวแปร (วัตต์/กิโลกรัม)	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Z	P
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
พลังต่ำสุด	21.16	7.54	24.63	6.59	-2.40[b]	0.00*
พลังสูงสุด	29.63	8.17	33.75	7.62	-2.93[b]	0.00*
พลังเฉลี่ย	25.27	7.44	29.01	7.15	-2.93[b]	0.00*

b. Based on Negative Ranks *p < 0.05

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ผลการทดสอบด้วยสถิติแบบนอนพาราเมตริก ด้วย Wilcoxon Signed Ranks Test แสดงให้เห็นว่า ผลการทดสอบพลังอดทนของกล้ามเนื้อด้วยการกระโดดต่อเนื่องเป็นเวลา 30 วินาที ด้วยเครื่อง OptoJump Next หลังได้รับการฝึกเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาพที่ 3 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์ผลการทดสอบด้วยสถิติแบบนอนพาราเมตริก ด้วย Wilcoxon Signed Ranks Test

3. แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของสมรรถภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจน ด้วย Wingate Anaerobic Test ก่อน และหลังได้รับการฝึกเป็นเวลา 6 สัปดาห์

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

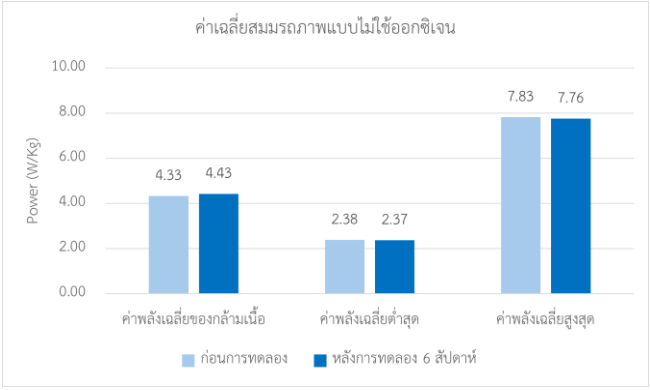
ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของสมรรถภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจน โดย Wingate Anaerobic Test ก่อนและหลังได้รับการฝึกเป็นเวลา 6 สัปดาห์

(n = 11)

ตัวแปร (วัตต์/กิโลกรัม)	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Z	p
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
พลังต่ำสุด	2.38	0.74	2.37	0.71	-0.22[b]	0.41
พลังสูงสุด	7.83	2.22	7.76	2.43	-0.17[b]	0.42
พลังเฉลี่ย	4.33	1.32	4.43	1.51	-0.62[b]	0.26

b. Based on Negative Ranks

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ผลการทดสอบด้วยสถิติแบบนอนพาราเมตริก ด้วย Wilcoxon Signed Ranks Test แสดงให้เห็นว่า ผลการทดสอบสมรรถภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจน โดย Wingate Anaerobic Test หลังได้รับการฝึกเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการได้รับการฝึกอย่างไม่มีนัยสำคัญ



ภาพที่ 4 กราฟแสดงผลผลการวิเคราะห์ผลการทดสอบด้วยสถิติแบบนอนพาราเมตริก ด้วย Wilcoxon Signed Ranks Test

อภิปรายผลการวิจัย

จากโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเกิดจากการศึกษาเอกสาร วารสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับการฝึกโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจร เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมการฝึก แล้วนำโปรแกรมการฝึกไปปรึกษากับหัวหน้าผู้ฝึกสอนกีฬายูยิตสู เกี่ยวกับทิศทางแนวแรงที่ใช้ และความเหมาะสมในกีฬายูยิตสู ทดลองใช้โปรแกรมกับนักกีฬาประเภทต่อสู้ นำผลการฝึกที่ได้ปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาถึงความเหมาะสมในประเด็นต่าง ๆ ของโปรแกรมการฝึก นำโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจรที่ผู้วิจัยสร้าง ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจหาคุณภาพของเครื่องมือ และมีค่า IOC (Index of item objective congruence) เท่ากับ .95 นำโปรแกรมที่ปรับแก้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งก่อนนำโปรแกรมการฝึกไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ผลจากการทดสอบพลังอดทนของกล้ามเนื้อ ด้วยการกระโดดต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 30 วินาที ด้วยเครื่อง OptoJump Next พบว่า นักกีฬายูยิตสู มีค่าเฉลี่ยพลังต่ำสุดของกล้ามเนื้อ ค่าเฉลี่ยพลังสูงสุดของกล้ามเนื้อ และค่าเฉลี่ยพลังของกล้ามเนื้อ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาจากการเปรียบเทียบผลการทดสอบพลังกล้ามเนื้อก่อนการทดลอง และภายหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจร ส่งผลให้เกิดการพัฒนาพลังอดทนของกล้ามเนื้อ ซึ่งสอดคล้องกับ Romero-Arenas et al. (2018) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวผลของการฝึกพลังกล้ามเนื้อแบบหนักสลับเบาที่มีผลต่อการปรับตัวของระบบประสาทกล้ามเนื้อและระบบไหลเวียนเลือด ผลปรากฏว่า การฝึกพลังกล้ามเนื้อแบบหนักสลับเบา สามารถพัฒนาพลังของกล้ามเนื้อได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ Chang et al. (2022) ทำการศึกษาผลของการฝึกพลังกล้ามเนื้อแบบหนักสลับเบาที่มีผลต่อพลังของกล้ามเนื้อส่วนบน กล้ามเนื้อส่วนล่าง และพลังแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic power) พบว่า การฝึกพลังกล้ามเนื้อแบบหนักสลับเบาสามารถพัฒนาพลังของกล้ามส่วนบน กล้ามส่วนล่าง และพลังแบบไม่ใช้ออกซิเจน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจรนั้นสามารถพัฒนาพลังอดทนของกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลจากการทดสอบสมรรถภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจน ด้วยการทดสอบปั่นจักรยานวัดงานเป็นเวลา 30 วินาที ด้วยวิธีของวินเกท พบว่า กลุ่มนักกีฬายูยิตสู ค่าเฉลี่ยพลังต่ำสุดของกล้ามเนื้อ ค่าเฉลี่ยพลังสูงสุดของกล้ามเนื้อ และมีค่าเฉลี่ยพลังของกล้ามเนื้อ เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่า แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจรสามารถส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจนของนักกีฬายูยิตสูอย่างไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากกีฬายูยิตสูนั้นเป็นกีฬาที่ใช้กล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกายเป็นส่วนใหญ่สอดคล้องกับ Andreato et al. (2016) พบว่า แหล่งพลังงานที่ใช้ในกีฬายูยิตสูคือ Glycogen และหลังจากจบการแข่งขันความแข็งแรงของแรงบีบมือลดลง ปลายแขน นิ้ว ข้อมือ และต้นแขนด้านหน้าเป็นบริเวณที่เกิดความล้ามากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักกีฬายูยิตสูมีการใช้สมรรถภาพของร่างกายส่วนบนมากกว่าสมรรถภาพของร่างกายส่วนล่าง ในขณะเดียวกันนักกีฬาที่มีสมรรถภาพหรือประสบการณ์สูงการพัฒนาของสรรถภาพของนักกีฬาระดับสูงเพิ่มได้ยากตามสมรรถภาพหรือประสบการณ์ของนักกีฬาคนนั้น ๆ สอดคล้องกับ O'Keeffe et al. (2017) ที่กล่าวว่านักกีฬาที่มีสมรรถภาพอยู่ในระดับสูง จะมีการพัฒนาสมรรถภาพน้อย แม้ว่าการฝึกซ้อมนั้นจะอยู่ในระดับสูงก็ตาม และ William A. Sands et al. (n.d.) นักกีฬาที่ได้รับการฝึกมาเป็นเวลาหลายปี พบว่ามีการพัฒนาของร่างกายค่อนข้างน้อย เมื่อนักกีฬาพัฒนาสมรรถภาพจนถึงศักยภาพทางพันธุกรรม (Genetic potential) การพัฒนาศักยภาพของร่างกายให้สูงขึ้นนั้นจะเป็นไปได้ยากขึ้นอย่างมาก ทั้งนี้การทดสอบหลังได้รับการฝึกของวิจัยครั้งนี้อยู่ในช่วงที่นักกีฬายูยิตสูต้องทำการควบคุมน้ำหนักของร่างกาย และการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวของนักกีฬานี้อาจส่งผลต่อผลการทดสอบในบางรายการ จึงสามารถตอบคำถามการวิจัยได้ว่าโปรแกรมการฝึกพลังกล้ามเนื้อความหนักสูงแบบวงจรสามารถพัฒนาระบบประสาทกล้ามเนื้อในนักกีฬายูยิตสูได้ เนื่องจากพลังอดทนของกล้ามเนื้อของนักกีฬายูยิตสูเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบผลการทดสอบก่อน และหลังได้รับการฝึก ในส่วน

ของสมรรถภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจน ผลการทดสอบเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบผลการทดสอบก่อน และหลังได้รับการฝึก เนื่องมาจากนักกีฬายูยิตสูนั้นมีการใช้ร่างกายส่วนบนเป็นส่วนมาก ส่งผลให้อัตราการพัฒนาของกล้ามเนื้อส่วนบนแตกต่างจากกล้ามเนื้อส่วนล่าง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะการวิจัยในครั้งนี้

1. การวางแผนการทดสอบก่อน และหลังได้รับการฝึกต้องมีความเหมาะสมกับช่วงระยะเวลาของการฝึกซ้อม โดยเฉพาะในช่วงของการควบคุมน้ำหนัก เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัวของนักกีฬานั้นอาจส่งผลต่อผลการทดสอบในบางรายการ

2. นักกีฬาที่มีสมรรถภาพและประสบการณ์สูงอาจต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกเพิ่มขึ้นเพื่อให้เห็นของการเปลี่ยนแปลงชัดเจนยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาข้อมูลเชิงลึกเพิ่มขึ้น เพื่อสกัดตัวแปรหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อระบบประสาทกล้ามเนื้อแล้วนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษานำมาจัดทำโปรแกรมตอบสนองต่อระบบประสาทกล้ามเนื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. นำโปรแกรมไปใช้กับกีฬาประเภทต่อสู้ที่มีรูปแบบการแข่งขันที่คล้ายกัน เช่น ยูโด มวยปล้ำ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

เจริญ กระบวนรัตน์. (2561). *วิทยาศาสตร์การฝึกสอนกีฬา: Science of Coaching*. กรุงเทพฯ: บริษัท สินธนาก๊อปปี้ เซ็นเตอร์ จำกัด.

มาโนช บุตรเมือง. (2564). *โปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาสำหรับนักกีฬา (Interval training program for athletes)*. กรุงเทพฯ: บริษัท บริสุทธิ์การพิมพ์ จำกัด.

Andreato, L. V., Franchini, E., de Moraes, S. M., Pastório, J. J., da Silva, D. F., Esteves, J. V., Branco, B. H., Romero, P. V., & Machado, F. A. (2013). Physiological and technical-tactical analysis in Brazilian jiu-jitsu competition. *Asian Journal of Sports Medicine, 4*(2), 137–143.

Andreato, L. V., Follmer, B., Celidonio, C. L., & Honorato, A. D. S. (2016). Brazilian jiu-jitsu combat among different categories: Time-motion and physiology. *Strength & Conditioning Journal, 38*(6), 44–54.

Chang, Y. H., Chou, Y. C., Chang, Y. C., Tan, K. H., & Wu, M. H. (2022). The effects of high-intensity power training versus traditional resistance training on exercise

performance. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(15), 11–15.

da Silva, B. V. C., de Moura Simim, M. A., Marocolo, M., Franchini, E., & da Mota, G. R. (2015). Optimal load for peak power and maximal strength of the upper body in Brazilian jiu-jitsu athletes. *The Journal of Strength and Conditioning Research, 29*(6), 1616–1621.

Ramos-Campo, D. J., Andreu Caravaca, L., Martínez-Rodríguez, A., & Rubio-Arias, J. (2021). Effects of resistance circuit-based training on body composition, strength, and cardiorespiratory fitness: A systematic review and meta-analysis. *Biology, 10*(5), 377–398.

Romero-Arenas, S., Ruiz, R., Vera-Ibáñez, A., Colomer-Poveda, D., Guadalupe-Grau, A., & Márquez, G. (2018). Neuromuscular and cardiovascular adaptations in response to high-intensity interval power training. *Journal of Strength and Conditioning Research, 32*(1), 130–138.

Jones, N. B., & Ledford, E. (2012). Strength and conditioning for Brazilian jiu-jitsu. *Strength & Conditioning Journal, 34*(2), 60–69.

O'Keeffe, M., Nelson, S., Walsh, K., Guthrie, J., Judge, W., Quinlan, M., Cleary, V., Millar, S., & Smyth, D. (2017). *Live It Up 2 VCE Units 3 and 4*. John Wiley & Sons Australia.

Sands, W. A., Wurth, J. J., & Hewit, J. K. (n.d.). *The National Strength and Conditioning Association's (NSCA) basics of strength and conditioning manual*. Human Kinetics.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร

ญาณิศา พึ่งเกตุ*
ภาควิชาพลานามัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
Corresponding author: kunndear12@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า 2) เปรียบเทียบความแตกต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จำแนกตามระดับชั้นปี และ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ากับพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตนักศึกษา ชั้นปีที่ 1-4 ที่กำลังศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี) สาขาวิชาสุขศึกษา สาขาวิชาพลศึกษา สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 466 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบความแตกต่างด้วยโดยทดสอบค่าเอฟ และทดสอบความสัมพันธ์โดยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัย พบว่า 1) นิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X}$=103.92, S.D.=14.17) และมีพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับพอใช้ได้ ($\bar{X}$=53.45, S.D.=10.89) เมื่อเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จำแนกตามระดับชั้นปี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ($r=.454$, $p < .01$) ผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปเป็นข้อมูลสำหรับการออกแบบโปรแกรมหรือพัฒนาหลักสูตรอบรมระยะสั้นเพื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าเพื่อให้นิสิตนักศึกษามีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้นจนสามารถปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและนำปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ รวมถึงสามารถนำองค์ความรอบรู้ด้านสุขภาพไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพครูกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า, พฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า, นิสิต นักศึกษามหาวิทยาลัย

Received December, 19 2025 ; **Revised** April, 21 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Health Literacy about E-cigarette and Prevention Behaviors of E-cigarette of University Student in Bangkok

Yanisa Phungkat*
Faculty of Education, Ramkhamhaeng University
Corresponding author: ***kunndear12@gmail.com***

Abstract

This study aimed to 1) study the level of health literacy about e-cigarette and prevention of e-cigarette 2) compare the levels of health literacy about e-cigarette and prevention of e-cigarette classified by academic year levels and 3) study the relationship between health literacy about e-cigarette and prevention of e-cigarette. The sample consisted of 466 undergraduate students from the first to the fourth year enrolled in the Bachelor of Education (B.Ed.) program (4-year curriculum) in the fields of Health Education, Physical Education, and Health and Physical Education in Bangkok. The research instrument was a health literacy of e-cigarette and prevention of e-cigarette questionnaire. The data were analyzed using descriptive statistics, F-test and Pearson correlation coefficient. The results showed that the overall mean score of health literacy about e-cigarette was at moderate level ($\bar{X}$=103.92, S.D.=14.17) and the preventive behaviors were at a moderate level ($\bar{X}$ = 53.45, S.D.=10.89). When comparing health literacy about e-cigarette and prevention of e-cigarette levels by year, it was found that no differences in either health literacy or preventive behaviors. Health literacy about e-cigarette was positively correlated with prevention of e-cigarette ($r=.454$, $p < .01$). The results of this study could be used to design programs or develop short-term training curriculum to enhance health literacy about e-cigarette. The goal is to enable university students to improve their health literacy related to e-cigarettes to a level that supports the adoption of preventive behaviors against e-cigarette use and the appropriate application of such behaviors in their daily lives. Furthermore, the enhanced health literacy can be effectively applied in their future professional practice as health and physical education teachers.

Keywords: Health Literacy about E-cigarette, Prevention Behaviors of E-cigarette, University Student

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

บทนำ

สถานการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่แพร่หลายอย่างรวดเร็วในทุกช่วงอายุ ซึ่งการสูบบุหรี่ไฟฟ้าสามารถสร้างผลกระทบต่อสุขภาพกาย สุขภาพจิต และเป็นสาเหตุหลักของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังตามมาอีกด้วย ซึ่งพฤติกรรมการสูบบุหรี่ทั้งบุหรี่ธรรมดาและบุหรี่ไฟฟ้าถือว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงอันดับ 2 ของการสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรไทย โดยคิดเป็นร้อยละ 12 ของการสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรไทยทั้งหมด (กองงานคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ, 2566) นอกจากนี้บุหรี่ไฟฟ้ายังส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย ทั้งระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินหายใจและปอด ระบบประสาทและสมอง ระบบต่อมไร้ท่อ และส่งผลต่อสุขภาพจิตและสังคมอีกด้วย (เกษศิรินทร์ พุฒโชติ และสารทริยา ตระกูลศรีชัย, 2564; กองงานคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ, 2567; ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ, 2567)

แนวโน้มปัญหาด้านการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีจำนวนของนักสูบหน้าใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลการเฝ้าระวังพฤติกรรมทางสุขภาพเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนไทยปี พ.ศ. 2566 อายุไม่เกิน 25 ปี พบว่า ร้อยละ 25 สูบบุหรี่ไฟฟ้าและผลการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า/พอต พบว่า อายุระหว่าง 6-30 ปี มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 18.60 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากปีก่อน ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติปี พ.ศ. 2567 พบว่า คนไทยสูบบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 11.44 เท่า จากเดิม 78,742 คนในปี พ.ศ. 2564 เพิ่มเป็น 900,459 ในปี พ.ศ. 2567 สำหรับความชุกของการใช้บุหรี่ไฟฟ้า จำแนกตามช่วงอายุ พบว่า กลุ่มอายุ 20-24 ปี มีอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงสุด (มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่, 2565 อ้างถึงในศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ, 2567) นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนิสิตนักศึกษาอุดมศึกษาและอาชีวศึกษา (พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย และคณะ, 2565; อรพินท์ สุทธิสหัส และคณะ, 2568) พบว่า เจตคติ/ทัศนคติต่อการใช้บุหรี่ไฟฟ้า การสูบบุหรี่ของบุคคลใกล้ชิด/เพื่อน การรับรู้ความรุนแรงของการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การรับรู้ความสามารถในการหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ การพบเห็นหรือการเข้าถึงโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้า เพศ และอายุ มีอิทธิพลต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าปัจจัยและสาเหตุที่ส่งผลให้มีอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้าสูงขึ้นนั้นเป็นองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) หมายถึง ความรอบรู้และความสามารถด้านทักษะทางปัญญาและทางสังคมที่จะกลั่นกรอง ประเมิน และตัดสินใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ก่อให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถของแต่ละบุคคลให้เข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดีของตนเองอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ ความรู้ความเข้าใจ การเข้าถึงข้อมูล ทักษะการสื่อสาร การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการตัดสินใจ (Nutbeam, 2008 อ้างถึงในอังศินันท์ อินทรกำแหง, 2560)

จากข้อมูลผลการสำรวจการสูบบุหรี่ไฟฟ้าข้างต้น สรุปได้ว่า การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของคนไทยเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจน โดยผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้าส่วนใหญ่อายุระหว่าง 20 -24 ปี เป็นช่วงอายุที่มีการศึกษาระดับอุดมศึกษา แนวทางการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า คือ การสร้างความรู้ ทัศนคติ การปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า รวมถึงสร้างความตระหนัก การรู้เท่าทัน และการป้องกันตนเองจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2567) ที่กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อควบคุมการสูบบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้า

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ในสถาบันอุดมศึกษา ว่าควรสร้างความรู้เท่าทันต่อโทษและพิษภัยของบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้าให้แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา โดยสอดแทรกเนื้อหาหรือหลักสูตรการเรียนการสอน กิจกรรม การจัดการความรู้ งานวิจัย และนวัตกรรม ซึ่งการจัดการเรียนสอนที่เกี่ยวกับการศึกษาด้านสุขภาพเพื่อจะได้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง รวมทั้งมีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพจนเป็นกิจนิสัย ซึ่งเป็นหัวใจหลักของการจัดการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา พลศึกษา สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นหลักสูตรผลิตบัณฑิตครูให้มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระวิชาสุขศึกษาและพลศึกษามีพัฒนาการทางกายและทางจิตและการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพ การจัดการเรียนการสอนวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในยุคสมัยที่มีสถานการณ์การระบาดของบุหรี่ไฟฟ้าที่มีผลต่อสุขภาพอย่างรวดเร็วจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีครู บุคลากรทางการศึกษาที่มีความรอบรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าเพื่อดำเนินจัดการเรียนการสอน การจัดโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ ความตระหนักรู้เท่าทันจนสามารถหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ดังนั้น นิสิตนักศึกษาครูที่จบการศึกษาควรมีความรู้รอบด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ การเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้องที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าจนนำไปสู่การประเมินข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลือกปฏิบัติเพื่อจัดการกับสุขภาพของตนเอง อีกทั้งสามารถสื่อสารและแนะนำข้อมูลที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าได้ถูกต้องแก่ผู้เรียนได้เพื่อป้องกันให้ห่างไกลจากบุหรี่ไฟฟ้าและลดการเกิดนักสูบหน้าใหม่ อันจะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีสุขภาพกาย สุขภาพจิตที่ดี

อีกทั้งจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชน โดยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การศึกษาความรู้กับทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ในการศึกษานั้นเป็นเด็ก เยาวชนทั่วไป นิสิตนักศึกษาในสาขาอื่น ๆ ซึ่งผู้วิจัยยังไม่พบการศึกษาที่ครอบคลุมความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า พฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าและยังไม่พบการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตนักศึกษาวิชาชีพครู เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้เป็นหลักในการสร้างหรือกำหนดแนวทางในการออกแบบเพื่อการจัดการเรียนการสอน การจัดโครงการ/กิจกรรมเสริม หรือการจัดอบรมหลักสูตรระยะสั้นเพื่อส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าแก่นิสิตนักศึกษาครูด้านสุขศึกษา พลศึกษา สุขศึกษาและพลศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ ในการศึกษาครั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการสร้างนิสิต นักศึกษาครูสุขศึกษา พลศึกษาให้พร้อมก้าวไปเป็นครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่มีความรอบรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าที่ถูกต้องซึ่งเป็นหัวใจหลักสำคัญที่จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติที่ถูกต้องเพื่อสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อห่างไกลและลดโอกาสเสี่ยงจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในอนาคตได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามระดับชั้นปี

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ากับพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2568 ที่กำลังศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี) สาขาวิชาสุขศึกษา สาขาวิชาพลศึกษา สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งมีขนาดใหญ่และไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2568 ที่กำลังศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี) สาขาวิชาสุขศึกษา สาขาวิชาพลศึกษา สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา จากมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี) สาขาวิชาสุขศึกษา สาขาวิชาพลศึกษา สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครทั้งหมด 9 มหาวิทยาลัย จำนวน 466 คน คิดเป็นอัตราการตอบกลับ ร้อยละ 98.11

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*power ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.21 ค่าอำนาจทดสอบเท่ากับ 0.95 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ขั้นต่ำครั้งนี้ได้จำนวน 396 คนและเพื่อป้องกันความสูญหายของข้อมูลจากการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 Faul et al. (2009) ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนทั้งหมด 475 คน ซึ่งถือได้ว่าผ่านเกณฑ์ตามที่เงื่อนไขกำหนด จากนั้นดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน กำหนดสัดส่วนของนิสิตนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปี (ปีที่1-4) ให้มีจำนวนที่เท่ากันหรือใกล้เคียงกัน เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ครอบคลุมทุกระดับชั้นปี ได้จำนวนนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งละ 56 คน ชั้นปีละ 14 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ากับพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ (Nutbeam, 2008 อ้างถึงในอังศินันท์ อินทรกำแหง, 2560) แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อ ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจ จำนวน 8 ข้อ ลักษณะเป็นข้อคำถามแบบปรนัย 4 ตัวเลือก การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญ จำนวน 6 ข้อ การจัดการตนเอง จำนวน 5 ข้อ การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ จำนวน 5 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale)

5 ระดับ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้อง จำนวน 9 ข้อ ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก การแบ่งเกณฑ์คะแนนและการแปลผลตามเกณฑ์ของกองสุขศึกษาร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2557) ตอนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 15 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ การแบ่งเกณฑ์คะแนนและการแปลผลตามเกณฑ์ของกองสุขศึกษาร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (2557)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดำเนินการดังนี้

1. การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยมีเกณฑ์คัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (Rovinelli & Hambleton, 1977) ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องทั้งฉบับ เท่ากับ 0.85 และได้ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้ออยู่ในช่วง 0.80 – 0.93

2. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค และใช้สูตร KR-20 กำหนดเกณฑ์เลือกข้อคำถามที่มีค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป สำหรับแบบวัดฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในช่วง 0.72-0.95

3. การหาค่าอำนาจจำแนก และค่าความสัมพันธ์รายข้อ (Corrected Item-Total Correlation) ดังนี้ ส่วนที่ 1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า กำหนดเกณฑ์ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.38-0.88 ส่วนที่ 2 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์รายข้ออยู่ในช่วง 0.72-0.82 ส่วนที่ 3 การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์รายข้ออยู่ในช่วง 0.74-0.89 ส่วนที่ 4 การจัดการตนเองเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์รายข้ออยู่ในช่วง 0.86-0.97 ส่วนที่ 5 การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์รายข้ออยู่ในช่วง 0.71-0.82 ส่วนที่ 6 การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์รายข้ออยู่ในช่วง 0.71-0.78 ส่วนที่ 7 พฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์รายข้ออยู่ในช่วง 0.70-0.92

4. การหาค่าความยากง่าย กำหนดเกณฑ์ค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.2 – 0.8 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.57-0.72

ทั้งนี้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา และได้รับการอนุมัติให้ใช้เครื่องมือในการวิจัย รหัสจริยธรรมการวิจัย SCPHYLIRB-2568/408

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

แตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบค่าเอฟ (F-test) และทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของนิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	313	67.20
หญิง	123	26.40
LGBTQ+	30	6.40
2. อายุ		
17 - 19 ปี	137	29.40
20 - 22 ปี	288	61.80
23 ปีขึ้นไป	41	8.80
3. ชั้นปีที่ศึกษา		
ปีที่ 1	112	24.0
ปีที่ 2	105	22.5
ปีที่ 3	123	26.4
ปีที่ 4	126	27.0
4. ท่านสูบบุหรี่ไฟฟ้าหรือไม่		
ไม่เคยสูบ	275	59.00
สูบแต่เลิกแล้ว	144	30.90
ยังสูบอยู่	47	10.10
5. ท่านเคยคิดจะสูบบุหรี่ไฟฟ้าหรือไม่		
ไม่เคย	246	52.80
เคย (โปรดตอบข้อ 9)	29	6.20

จากตารางที่ 1 พบว่า นิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 313 คน (ร้อยละ 67.20) มีช่วงอายุ 20 - 22 ปี จำนวน 288 คน (ร้อยละ 61.80) ศึกษาในชั้นปีที่ 4 จำนวน 126 คน (ร้อยละ 27.0) ส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 275 คน (ร้อยละ 59.00) ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มที่ไม่เคยคิดจะสูบบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 246 คน (ร้อยละ 52.80) และเคยมีคิดจะสูบบุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 29 คน (ร้อยละ 6.20)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าโดยรวม จำแนกตามองค์ประกอบ และพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	103.92	14.17	พอใช้
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	2.89	1.38	ไม่ถูกต้อง
การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	16.44	2.86	พอใช้ได้
การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	19.08	3.49	พอใช้ได้
การจัดการตนเองเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	18.46	5.13	พอใช้ได้

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	16.74	3.60	พอใช้ได้
การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	30.31	4.45	ดีมาก
พฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	53.45	10.89	พอใช้ได้

จากตารางที่ 2 พบว่า นิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X}$ = 103.92, S.D. = 14.17) เมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบ พบว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า อยู่ในระดับไม่ถูกต้อง ($\bar{X}$ = 2.89, S.D. = 1.38) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า การจัดการตนเองเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า และการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับพอใช้ได้ ($\bar{X}$ = 16.44, S.D. = 2.86) ($\bar{X}$ = 19.08, S.D. = 3.49) ($\bar{X}$ = 18.46, S.D. = 5.13) ($\bar{X}$ = 16.74, S.D. = 3.60) ตามลำดับ การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 30.31, S.D. = 4.45) และมีพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X}$ = 53.45, S.D. = 10.89)

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามระดับชั้นปี

	ชั้นปีที่ 1		ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		F	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	101.41	14.62	105.36	12.53	103.98	15.81	104.87	13.187	1.73	0.16
พฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	52.14	10.83	54.62	9.63	53.29	11.70	53.80	11.11	0.99	0.40

จากตารางที่ 3 พบว่า นิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับชั้นปีที่แตกต่างกันมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ากับพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าโดยภาพรวมและจำแนกตามองค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ

องค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ	พฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า	
	r	p-value
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	.130*	<.00
การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	.320*	<.00
การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	.293*	<.00
การจัดการตนเองเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	.559*	<.00
การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	.489*	<.00
การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	.193*	<.00
ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า	**.454***	**<.00**

**p-value* < 0.01

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

จากตารางที่ 4 พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าโดยรวมของนิสิตนักศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (r=.454, p < .01) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย ในเขตกรุงเทพมหานคร มีประเด็นที่สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1.1 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า นิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับพอใช้ หมายความว่า นิสิตนักศึกษาเป็นผู้มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าที่เพียงพอและอาจมีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันถูกต้องบ้าง เนื่องจากปัจจุบันมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนให้ความสำคัญและร่วมกันรณรงค์เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหาบุหรี่ไฟฟ้าที่แพร่หลายในเด็ก วัยรุ่น และเยาวชนผ่านทางช่องทางออนไลน์และออฟไลน์เพื่อให้เด็ก วัยรุ่น และเยาวชนได้รู้จักกับบุหรี่ไฟฟ้า รวมถึงอันตรายที่ส่งผลกระทบในทุกมิติจากการใช้บุหรี่ไฟฟ้า อีกทั้งนิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างศึกษาอยู่ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งส่งผลให้นิสิตนักศึกษาได้ทราบข้อมูลที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่บ้าง สอดคล้องกับผลการศึกษาของของ Zhang et al. (2024) (2024) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจำกัด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของคะแนนและระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อยู่ที่ร้อยละ 42.8 และ 30.8 ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายด้านสามารถอภิปรายได้ ดังนี้

1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า นิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า อยู่ในระดับไม่ถูกต้อง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่ได้มีการศึกษาค้นคว้าและทำความเข้าใจข้อมูลของบุหรี่ไฟฟ้าอย่างลึกซึ้ง อีกทั้งปัจจุบันข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ามากมายและซับซ้อนรวมถึงวิวัฒนาการของบุหรี่ไฟฟ้าที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ประกอบกับแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ามีทั้งแหล่งข้อมูลที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง ซึ่งอาจส่งผลให้นิสิตนักศึกษาได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องจนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าคลาดเคลื่อนได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Muradi et al (2025) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าโดยทั่วไปอยู่ในระดับต่ำ แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจที่ไม่เพียงพอ นักศึกษามักได้รับข้อมูลจากโซเชียลมีเดีย เพื่อนและโฆษณา ซึ่งอาจไม่ได้ให้ข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้องและยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Thongsutt et al. (2023) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้อยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่านิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 275 คน ไม่เคยสูบบุหรี่ไฟฟ้าจึงไม่ได้มีความสนใจในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า เนื่องจากมองว่าเป็นเรื่องที่ไกลตัว ซึ่งอาจทำให้นิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าไม่ถูกต้องได้ อีกทั้งแผนการเรียนในแต่ละหลักสูตรนั้นไม่มีรายวิชาที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าโดยตรง หรือมีเนื้อหาเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าน้อยจึงส่งผลให้นิสิตนักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าไม่เพียงพอ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

2) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า นิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า อยู่ในระดับพอใช้ได้ เนื่องจากปัจจุบันบุหรี่ไฟฟ้าเป็นวิกฤติทางสุขภาพที่มีการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วและส่งผลกระทบเป็นวงกว้างด้านสุขภาพจึงเป็นประเด็นที่หลายหน่วยงานให้ความสนใจและจัดทำข้อมูลที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลบุหรี่ไฟฟ้า การเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าผ่านทางออนไลน์เป็นช่องทางที่สะดวกและรวดเร็ว เช่น คลังหนังสือแบบ E-book คลิปวิดีโอ แผ่นพับ และอินโฟกราฟฟิก ฯลฯ แต่การที่มีแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าเป็นจำนวนมากนั้นอาจส่งผลให้นิสิตนักศึกษาตัดสินใจเลือกข้อมูลที่มีความถูกต้องและนำมาปรับใช้ได้ค่อนข้างยาก ประกอบกับแหล่งข้อมูลที่มีการเผยแพร่ข้อมูลที่ผิดหรือมีความคลาดเคลื่อนจนทำให้ไม่สามารถตัดสินใจเลือกข้อมูลที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือได้อันนำไปสู่การมีความเชื่อและทัศนคติที่ผิดต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้าจนไม่สามารถนำมาใช้ในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับการศึกษาของพงษ์ศักดิ์ อ้นมอย และคณะ (2565) กล่าวว่า การพบเห็นสื่อโฆษณาบุหรี่ไฟฟ้าเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชน เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้ามากยิ่งขึ้นข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ สามารถเข้าถึงง่ายและวัยรุ่นเข้าสู่เทคโนโลยีได้ง่าย

3) การสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า นิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการสื่อสารเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า อยู่ในระดับพอใช้ได้ เนื่องจากปัจจุบันบุหรี่ไฟฟ้าเป็นเรื่องที่สามารถพูดคุย สื่อสาร แลกเปลี่ยนระหว่างกันได้อย่างเปิดเผย ส่งผลให้นิสิตนักศึกษามีการสื่อสารที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าแก่ผู้อื่นเพิ่มมากขึ้นแต่การที่นิสิตนักศึกษามีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับไม่ถูกต้อง อีกทั้งมีการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับพอใช้ได้จึงทำให้นิสิตนักศึกษาขาดความเชื่อมั่นในข้อมูลเนื้อหาหรือประเด็นที่ใช้ในการบอกกล่าว สื่อสาร เผยแพร่ โน้มน้าวบุคคลอื่นเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าได้ อีกทั้งแผนการเรียนในบางหลักสูตรได้มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับสารเสพติด ซึ่งถือว่าเป็นอีกหนึ่งช่องทางที่ทำให้นิสิตนักศึกษาได้เกิดการสื่อสาร พูดคุยแลกเปลี่ยนกันรวมทั้งสามารถสื่อสารเพื่อโน้มน้าวให้บุคคลอื่นเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าไม่มากก็น้อย

4) การจัดการตนเองเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า นิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการจัดการตนเองเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า อยู่ในระดับพอใช้ได้ เนื่องจากนิสิตนักศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์ และรู้จักการกำหนดเป้าหมายและวางแผน จึงมีการคิดวิเคราะห์ วางแผนในการตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการตนเองในสถานการณ์ที่มีบุหรี่ไฟฟ้าแพร่ระบาด อีกทั้งปัจจุบันมหาวิทยาลัยมีนโยบายหรือการจัดการที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า เช่น นโยบายสถานศึกษาปลอดบุหรี่/บุหรี่ไฟฟ้า การจัดพื้นที่ที่เป็นเขตปลอดบุหรี่ไฟฟ้า เป็นต้น ซึ่งเป็นการสร้างความตระหนักให้นิสิตนักศึกษามีการควบคุม ดูแล และกำกับพฤติกรรมของตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ รวมถึงการรับมือกับสถานการณ์บุหรี่ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม

5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า นิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า อยู่ในระดับพอใช้ได้ เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีมีบทบาทต่อการดำรงชีวิตของเรา อีกทั้งนิสิตนักศึกษาเป็นวัยมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลรวมทั้งการใช้โซเชียลมีเดียต่าง ๆ เพื่อสื่อสารและรับข่าวสาร ซึ่งปัจจุบันมีสื่อโฆษณาที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าเผยแพร่อย่างมากมาย

ตามช่องทางต่าง ๆ ทั้งรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ รวมถึงช่องทางในการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าที่ค่อนข้างง่าย ทั้งสื่อโฆษณาและช่องทางการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้าเหล่านั้นมีทั้งสื่อที่ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ข้อมูลเท็จหรือบิดเบือนข้อมูลจากความเป็นจริงเพื่อให้เกิดการเข้าใจผิดที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า อันส่งผลให้เกิดความรู้ทัศนคติ และการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องตามมาได้ เช่นเดียวกับลักขณา เติมศิริกุลชัย (2568) กล่าวว่า สื่อเป็นส่วนสำคัญและมีอิทธิพลอย่างมากต่อการแพร่กระจายของบุหรี่ไฟฟ้าในเด็กและเยาวชน แต่อีกด้านสื่อยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่สามารถนำมาใช้ในการให้ความรู้ สร้างความตระหนัก และช่วยในการป้องกันและแก้ไขปัญหา

6) การตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า นิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับดี เนื่องจากปัจจุบันกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้มีแนวทางปฏิบัติเพื่อควบคุมการสูบบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้าในสถาบันอุดมศึกษา รวมถึงในแต่ละมหาวิทยาลัยได้มาตรการที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งทำให้นิสิตนักศึกษาสามารถพิจารณาผลดี - ผลเสีย เปรียบเทียบความเสี่ยงหรือสถานการณ์เสี่ยงที่จะนำไปสู่การสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้ นอกจากนี้แรงสนับสนุนทางสังคม เช่น เพื่อน ครอบครัวที่ไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้าจะช่วยให้การตัดสินใจเลือกปฏิบัติถูกต้องยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของขนิษฐา สนเท่ห์ และคณะ (2568) พบว่า นักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า อยู่ในระดับดี

1.2 ระดับพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า นิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่แต่ไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากนิสิตนักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า มีทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง รวมถึงมีการรับรู้อันตรายหรือโทษที่เกิดจากบุหรี่ไฟฟ้าที่ไม่มากพอจนสามารถหาแนวทางในการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งอิทธิพลจากสภาพแวดล้อม การที่มีครอบครัว เพื่อน หรือบุคคลใกล้ชิดสูบบุหรี่ไฟฟ้า สอดคล้องกับการศึกษาของอุทัยวรรณ พงษ์บริบูรณ์ และรัชยา รัตนะถาวร (2564) ที่พบว่า เงื่อนไขสำคัญในการป้องกันการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น ได้แก่ ความรู้ พฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่การสูบบุหรี่ของผู้ใกล้ชิด และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการสูบบุหรี่ การศึกษาของพิมพ์ชนก คำชู และคณะ (2566) พบว่า ความสำคัญของการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าเพื่อช่วยสร้างความตระหนักถึงอันตรายของบุหรี่ไฟฟ้า และความรู้เป็นพื้นฐานของการปรับเปลี่ยนทัศนคติ ซึ่งอาจนำสู่การป้องกันหรือลดพฤติกรรมการใช้บุหรี่ไฟฟ้าได้ และการศึกษาของณรงค์ชัย หัตถี และพุทธิพร พงศ์นันทกุลกิจ (2567) พบว่า เจตคติต่อการใช้บุหรี่ไฟฟ้าและอิทธิพลของกลุ่มเพื่อนสามารถร่วมอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าได้ นอกจากนี้ในยุคปัจจุบันการเข้าถึงบุหรี่ไฟฟ้านั้นสามารถเข้าถึงได้อย่างง่ายขึ้นตามช่องทางต่าง ๆ ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ รวมถึงการโฆษณาผ่านสื่อที่ดึงดูดความสนใจอาจส่งผลให้การป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนิสิตนักศึกษานั้นปฏิบัติได้ไม่สม่ำเสมอ

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามระดับชั้นปี พบว่าไม่แตกต่างกัน เนื่องจากนิสิตนักศึกษาในแต่ละชั้นปีมีอายุที่ใกล้เคียงกันจึงทำให้มีการดำเนินชีวิตที่คล้ายกัน เมื่อพิจารณาข้อมูลจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า นิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ไฟฟ้าและไม่เคยคิดที่

จะสูบบุหรี่ไฟฟ้าประกอบกับนิสิตนักศึกษาในแต่ละชั้นปีไม่ได้มีรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนหรือสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าบรรจุอยู่ในหลักสูตรหรือแผนการศึกษาอย่างชัดเจน อีกทั้งสถานการณ์บุหรี่ไฟฟ้าในปัจจุบันทุก ๆ หน่วยงานให้ความสำคัญและร่วมกันหาแนวทางป้องกัน ควบคุม เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอย่างแพร่หลายในทุกรูปแบบผ่านช่องทางต่าง ๆ ซึ่งทำให้นิสิตนักศึกษาทุกชั้นปีสามารถรับรู้ข่าวสารข้อมูลเหล่านั้นได้อย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งสามารถสะท้อนได้ว่าการส่งเสริมหรือพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าสามารถเสริมสร้างหรือพัฒนาได้กับนิสิตนักศึกษาสาขาวิชาสุขศึกษา สาขาวิชาพลศึกษา สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาทุกชั้นปี ซึ่งกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2567) ได้ประกาศแนวทางไว้ว่าควรสร้างความรู้เท่าทันต่อโทษและพิษภัยของบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้าให้แก่นักเรียน นิสิตนักศึกษา โดยสอดแทรกเนื้อหาหรือหลักสูตรการเรียนการสอน กิจกรรม สื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบต่าง ๆ การจัดความรู้ งานวิจัย และนวัตกรรม เพื่อปกป้องสุขภาพของนักเรียน นิสิตนักศึกษา

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ากับพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าโดยรวมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ($r = .454$) อาจเป็นไปได้ว่าปัจจัยอื่นอีกมากที่มีส่วนในการอธิบายพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า เนื่องจากนิสิตนักศึกษามีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เป็นทักษะครอบคลุมทั้งความรู้ความเข้าใจ การเข้าถึงข้อมูลจากแหล่งข้อมูล การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ การสื่อสารข้อมูล การจัดการตนเอง และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับพอใช้ นับว่าเป็นทักษะที่มีความสำคัญต่อการก่อให้เกิดการป้องกันสุขภาพ การดูแลสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้องเพื่อการมีสุขภาพที่ดี ซึ่งมหาวิทยาลัยสามารถดำเนินการจัดกิจกรรม โครงการ การอบรมหรือสอดแทรกความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นิสิตนักศึกษาเกิดพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Nutbeam (2000) ที่กล่าวว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพหมายถึงทักษะด้านความคิดและทักษะทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในรูปแบบที่ช่วยส่งเสริมและรักษาสุขภาพให้ดี อีกทั้งขวัญเมือง ดำเกิง (2562) ที่สรุปความสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับบุคคล ไว้ว่า บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะมีความสามารถในการดูแลและรักษาสุขภาพของตนเองให้แข็งแรงตามช่วงวัยต่าง ๆ ทำให้สามารถประกอบกิจกรรมและการงานได้อย่างเข้มแข็งไม่ถูกหลอกหรือมีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง อีกทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ Panahi R et al. (2021) ที่พบว่า ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ โดยนักศึกษาที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับมีปัญหา ระดับเพียงพอ และระดับดีเยี่ยมมีความเป็นไปได้ในการมีการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ในระดับที่น่าพึงพอใจมากกว่านักศึกษาที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ

ข้อจำกัดของการวิจัยนี้ คือ กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตนักศึกษาครูสุขศึกษาพลศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร นอกจากนี้มีการเปรียบเทียบตัวแปรระดับชั้นเพียงตัวแปรเดียว และตัวแปรหรือปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้ายังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ได้ทำการศึกษา

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่า นิสิตนักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าอยู่ในระดับพอใช้ได้ และเมื่อจำแนกตามระดับชั้นปีนิสิตนักศึกษามีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน ดังนั้น หลักสูตรหรือมหาวิทยาลัยควรมีการจัดการเรียนการสอนที่ครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า การแนะนำช่องทาง วิธีการสืบค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าที่ถูกต้อง วิธีการวิเคราะห์ ตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลวิธีการเลือกรับสื่อของข้อมูลบุหรี่ไฟฟ้าที่สื่อนำเสนอ แนะนำเว็บไซต์ แอพพลิเคชั่นสำหรับตรวจสอบข่าวโฆษณาปลอม โดยใช้เทคนิคการสอน วิธีการสอน หรือสื่อต่าง ๆ ที่สามารถสอดแทรกสถานการณ์เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าเพื่อให้นิสิตนักศึกษาได้ฝึกกำหนดเป้าหมาย วางแผน และปฏิบัติตามแผนของตนเอง อีกทั้งการจัดกิจกรรมหรือโครงการอบรมเพื่อเป็นการให้ความรู้โดยตรงแก่นิสิตนักศึกษา การจัดทำหลักสูตรอบรมระยะสั้นหรือหลักสูตรอบรมออนไลน์ (E-learning) ที่สามารถเข้าร่วมอบรมได้ตามอัธยาศัยเพื่อสร้างความรอบรู้ แนวทางการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า รวมถึงควรมีการเผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งทางออนไลน์และออฟไลน์ นอกจากนี้มหาวิทยาลัยสามารถเพิ่มช่องทางสำหรับบริการให้คำปรึกษาคำแนะนำเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า การจัดโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้เพิ่มเติม ระบบสื่อสารผ่านแฟลตฟอร์มของสาขาวิชาหรือคณะ หรือการจัดโครงการส่งเสริมให้ปฏิบัติตามแผนสุขภาพและมอบรางวัลให้สำหรับนิสิตนักศึกษาที่สามารถปฏิบัติตนได้ตามแผนและเป้าหมายที่กำหนดไว้ หรือการจัดอบรม/เสวนาการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล การจัดกิจกรรม/อบรมการสร้างทักษะการปฏิเสธให้แก่นิสิตนักศึกษา หรือการสร้างความรู้ ทัศนคติ การปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า การจัดโครงการ/กิจกรรมรณรงค์ป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า การจัดกิจกรรมที่สามารถเพิ่มแนวทางป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าให้แก่นิสิตนักศึกษา เช่น กิจกรรมกีฬา และชมรมต่าง ๆ

2. จากผลการวิจัยพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ดังนั้น มหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรควรมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดโครงการหรือกิจกรรมที่ให้นิสิตนักศึกษามีส่วนร่วมเพื่อช่วยส่งเสริมและพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการปฏิเสธ รวมไปถึงการสร้างสิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัยที่สนับสนุนต่อการมีสุขภาพที่ดี อาทิเช่น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ การสร้างสถานการณ์จำลองบทบาทสมมติที่สอดคล้องกับบริบทจริงของนักศึกษาเพื่อฝึกทักษะการตัดสินใจ การสื่อสาร และการปฏิเสธเพื่อให้นิสิตนักศึกษาเกิดพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้า

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าและพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มนิสิตนักศึกษาสาขาวิชาสุขศึกษา สาขาวิชาพลศึกษา สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาในมหาวิทยาลัยทั้งระดับภาคหรือระดับประเทศเพื่อเปรียบเทียบระหว่างมหาวิทยาลัยในเขตเมืองและมหาวิทยาลัยนอกเขตเมือง

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของนิสิตนักศึกษาสาขาวิชาสุขศึกษา พลศึกษา สุขศึกษาและพลศึกษาเพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ลึกและละเอียดสำหรับการออกแบบโปรแกรมหรือหลักสูตรเพื่อพัฒนา/สร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า

3. ควรทำการศึกษารูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเป็นแนวทางประกอบการออกแบบโปรแกรมหรือหลักสูตรเพื่อพัฒนา/สร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างครอบคลุม

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2567). *แนวทางปฏิบัติเพื่อควบคุมการสูบบุหรี่และบุหรี่ไฟฟ้าในสถาบันอุดมศึกษาและสถานศึกษาในสังกัด.* สืบค้นเมื่อ 6 ธันวาคม 2567, สืบค้นจาก https://www.mhesi.go.th/index.php/news-and-announce-all/pr/announcement-news/10299-2024-05-29-04-29-52.html

กองงานคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ กรมควบคุมโรค (2566). *รายงานประจำปี 2566.* สืบค้นเมื่อ 6 ธันวาคม 2567, สืบค้นจากhttps://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1528320240129105408.pdf

กองงานคณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2567). *ข้อมูลวิชาการเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า.* สืบค้นเมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2568, สืบค้นจาก https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1589020240719032342.pdf.

กองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2557). *คู่มือประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร*. สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2567, สืบค้นจาก https://hed.hss.moph.go.th/guideline/

เกษศิรินทร์ พุฒโชติ และสารทริยา ตระกูลศรีชัย. (2564). *ภัยคุกคามของบุหรี่ไฟฟ้า.* สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2567, สืบค้นจาก https://trc.or.th/ebook/ecigthreats/mobile/index.html?_gl=1*192e52g*_ga*MTcyO

ขนิษฐา สนเท่ห์, ช่อทิพย์ แตงพันธ์ และสุพัตรา เชาว์ไวย. (2568). ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา จังหวัดขอนแก่น. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น, 17*(2), 111-123.

ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. (2562). *ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: ขั้นพื้นฐาน ปฏิสัมพันธ์ วิจารณญาณ.* กรุงเทพฯ : บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).

ณรงค์ชัย หัตถี และพุทธิพร พงศ์นันทกุลกิจ. (2567). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดจันทบุรี. *วารสารการพยาบาลและนวัตกรรมสุขภาพ, 1*(1), 1-15.

พงษ์ศักดิ์ อ้นมอย, อาทิตยา บัวเรือง, ชนุตา พาโพนงาม, ธิรดา จันทร์รุ่งเรือง, นฤมล ลาวน้อย และอัมพวัน บุญรอด. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเยาวชนจังหวัดอุตรดิตถ์. *วารสารวิชาการสาธารณสุข, 31*(2), 197-205.

พิมพ์ชนก คำชู และคณะ. (2567). ความรู้กับทัศนคติเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าของนิสิตระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในเขตภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย. *วารสารการพยาบาล สุขภาพ และสาธารณสุข, 3(*3), 46-54.

ลักขณา เติมศิริกุลชัย. (2568). *สช. ผนึกกำลังภาคีเครือข่ายวิชาการ รัฐ หามาตรการสกัด "ปิดช่องโหว่สื่อออนไลน์บุหรี่ไฟฟ้า".* สืบค้นเมื่อ 16 พฤศจิกายน 2568, สืบค้นจาก https://www.hfocus.org/content/2025/09/35257

ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ. (2567). *บุหรี่ไฟฟ้ามหันตภัยล่าเด็กไทย.* ก้าวทันวิจัยกับ ศจย. ปีที่ 16 ฉบับที่ 2. สืบค้นเมื่อ 6 ธันวาคม 2567, สืบค้นจาก https://trc.or.th/ebook/ru16vol2/mobile/index.html?_gl=1*cm03do*_ga*NzY1Mzc1

อรพินท์ สุทธิสหัส, พรนภา หอมสิทธุ์ และรุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์. (2568). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัย. *วารสารการพยาบาล, 40*(3), 506-524.

อังศินันท์ อินทรกำแหง. (2560). *ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: การวัดและการพัฒนา.* กรุงเทพ: สุขุมวิทการพิมพ์ จำกัด.

อุทัยวรรณ พงษ์บริบูรณ์ และรัชยา รัตนะถาวร. (2565). การสูบบุหรี่ในวัยรุ่น: แนวทางสร้างการป้องกัน. *วารสารพยาบาลทหารบก, 23(1),* 6-13.

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1. *Behavior Research Methods, 41*(4), 1149–1160.

Muradi, M., Oria, L., & Azizi, T. A. (2025). Knowledge, attitude and practice about e-cigarettes among university students. *Research Square*.

Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal. *Health Promotion International, 15*(3), 259–267.

Panahi, R., Osmani, F., Javanmardi, K., Ramezankhani, A., Dehghankar, L., Amini, R., Haeri Mehrizi, A. A., Amjadian, M., Anbari, M., & Hosseini, N. (2021). The relationship between different levels of health literacy and smoking prevention among medical sciences students. *International Journal of Preventive Medicine, 12*, 124.

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Tijdschrift voor Onderwijs Research, 2*, 49–60.

Thongsutt, T., Yusote, C., Jubprang, S., Sasisuwan, A., Poonchuay, N., Chanawong, A., Sottiyotin, T.,

Laopaiboonkun, S., & Muthanna, F. M. S. (2023). Factors associated with knowledge and attitude towards e-cigarettes among undergraduate students in Thailand: A cross-sectional study. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 24*(2), 559–567.

Zhang, X., Zhang, X., Zhang, S., Ge, L., Xu, Y., Yao, D., Hu, X., Huang, Z., Zhu, T., Wang, Z., & Chen, C. (2024). The association between health literacy and e-cigarette use: Evidence from Zhejiang, China. *Frontiers in Public Health, 12*, 1292335. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1292335

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยรูปการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค เอสทีเอดี (STAD) ในรายวิชาตะกร้อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

อรรถสิทธิ์ แก้วเฮียง[*] ปาณิสรา ทัศนัยนา[**]
คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Corresponding author: Athasit2542@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยรูปการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค เอสทีเอดี ในรายวิชาตะกร้อให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยเทคนิค เอสทีเอดี กับการเรียนรู้แบบปกติ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโคกคอนวิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน ได้มาจาก การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม จากห้องเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 และ มัธยมศึกษาปีที่ 4/2 และ ใช้การสุ่มอย่างง่าย แบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้กลุ่มละ 15 คน ใช้วิธีวิจัยแบบกึ่งทดลอง โดยใช้รูปแบบวัดผลก่อนเรียนและหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาตะกร้อจำนวน 8 แผน 2) แบบทดสอบความรู้ และ 3) แบบทดสอบทักษะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Mann-Whitney U และ สถิติ Wilcoxon rank

ผลการวิจัยพบว่า 1) โปรแกรมการเรียนรู้ด้วยรูปการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค เอสทีเอดี ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 70.16/72.09 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเฉพาะด้านความรู้เกี่ยวกับกีฬาตะกร้อและทักษะโดยรวม 3) ผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองพบว่าผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยทักษะที่พัฒนามากที่สุดคือ ทักษะการเล่นลูกด้วยข้างเท้าด้านใน รองลงมาคือ ทักษะเข่า ทักษะศีรษะ และทักษะหลังเท้า ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีพัฒนาการด้านความรู้เพิ่มขึ้น แต่ทักษะกีฬายังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยรูปการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค เอสทีเอดี ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในการสอนรายวิชาตะกร้อสามารถช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะด้านความรู้ อย่างไรก็ตามควรขยายระยะเวลาการฝึกฝนทักษะกีฬาให้มากขึ้นเพื่อให้เกิดพัฒนาการที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : เทคนิคเอส.ที.เอ.ดี, การเรียนรู้แบบร่วมมือกัน, การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้, เซปักตะกร้อ

Received April, 2 2025 ; **Revised** April, 22 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

The Development of a Collaborative Learning Program by Using the STAD Technique in Sepak Takraw for Secondary School Students

Athasit Kaewhiang[*] Parnisara Tasnaina[**]
Faculty of Liberal Arts and Management Science, Kasetsart University
Corresponding author: Athasit2542@gmail.com

Abstract

The purposes of this study were 1) to develop a cooperative learning program based on the STAD technique using the Student Teams-Achievement Divisions (STAD) technique in a sepak takraw course to meet the efficiency criterion of 70/70. 2) to compare the learning achievement of students taught using the STAD technique with those taught using a conventional approach. 3) to compare pre-test and post-test learning achievement within both the experimental and control groups. The sample consisted of 30 Mathayomsuksa 4 students (Grade 10 students) from Khokkhonwittayakhom School in the second semester of the 2024 academic year. The sample was selected using cluster sampling from classes M.4/1 and M.4/2 and then assigned into an experimental group and a control group of 15 students each through simple random sampling.This study employed a Quasi-Experimental Research design using a Two-Group Pretest–Posttest Design. Research instruments included: 1) eight sepak takraw lesson plans, 2) a knowledge test, and 3) a skill performance test. Data were analyzed using mean, standard deviation, Mann-Whitney U test, and Wilcoxon signed-rank test.

The research results were: 1) The STAD-based cooperative learning program developed by the researcher had an efficiency of 70.16/72.09, which exceeded the set criterion. 2) the experimental group taught with the STAD technique had significantly higher learning achievement than the control group at the .05 level, particularly in knowledge of sepak takraw and overall skill performance. 3) within the experimental group, post-test scores were significantly higher than pre-test scores at the .05 level. The skill that showed the highest improvement was the inside-foot kick, followed by the knee, head, and instep skills, respectively. While the control group showed significant improvement in knowledge, there was no statistically significant difference in skill performance.

In conclusion, the STAD-based cooperative learning program developed by the researcher effectively enhanced learning outcomes in sepak takraw, especially in theoretical

knowledge. However, it is recommended to extend the training period for skill development to achieve more noticeable improvements in practical performance.

Keywords: STAD Technique, Collaborative Learning, Develop a Cooperative Learning Program based on the STAD technique, Sepak Takraw

บทนำ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามุ่งเน้นการพัฒนาสุขภาพและสุขภาวะของผู้เรียน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับทุกมิติของชีวิต การเรียนรู้เรื่องสุขภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกคน เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง พร้อมทั้งปลูกฝังเจตคติ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะด้านสุขภาพจนกลายเป็นกิจนิสัย ส่งผลให้สังคมโดยรวมมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น พลศึกษาเป็นวิชาที่ใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม และกีฬามาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา รวมถึงเสริมสร้างสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551) สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป้าหมายสำคัญของการเรียนรู้ในวิชาพลศึกษาคือการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ ให้ความร่วมมือ และปฏิบัติตามกฎ กติกา ตลอดจนหลักความปลอดภัยในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายของตนเองและทีม นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นให้ผู้เรียนออกกำลังกาย เล่นกีฬา และเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายอย่างต่อเนื่อง โดยสามารถนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ ควบคู่ไปกับการเรียนรู้ที่เต็มไปด้วยความสนุกสนานและความชื่นชมในกิจกรรมที่ทำ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ดังนั้นการเรียนการสอนในวิชาพลศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมกิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม และกีฬา ซึ่งไม่เพียงช่วยพัฒนาด้านร่างกายและทักษะทางสังคมของผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังช่วยปลูกฝังความรับผิดชอบ ความมีวินัย และการปฏิบัติตามกฎกติกาของสังคม อันเป็นรากฐานสำคัญของการเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในอนาคต

ในศตวรรษที่ 21 การศึกษามุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่ช่วยให้ผู้เรียนปรับตัวและเติบโตในสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเน้นการบูรณาการความรู้จากหลายสาขาและการประยุกต์ใช้จริงผ่านการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ครูมีบทบาทสำคัญในการสร้างกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทฤษฎีกับการปฏิบัติ พร้อมทั้งส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการใช้เทคโนโลยี โดยให้ความสำคัญกับทักษะ 4C ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การคิดวิเคราะห์ (Critical thinking), การสื่อสาร (Communication) และ การทำงานเป็นทีม(Collaboration) ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในยุคดิจิทัลและจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงาน (สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์, 2556) วิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถตอบสนองต่อแนวคิดดังกล่าวได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ คือ การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ โดย Dyson and Rubin (2003) อธิบายว่า แนวทางนี้ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่มที่มีความหลากหลาย มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการพัฒนาความเข้าใจเนื้อหาวิชา นอกจากช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้ว ยังช่วยพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิต เช่น การทำงานร่วมกัน การแก้ปัญหาและการสื่อสาร การนำการเรียนรู้แบบร่วมมือมาใช้ในวิชาพลศึกษาช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกายและกีฬา ซึ่ง Hannon and Ratliffe (2004) ระบุว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมและเพิ่มปฏิสัมพันธ์เชิงบวกในกลุ่มผู้เรียน โดยเฉพาะเทคนิค STAD (Student Teams-Achievement Divisions) ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน (เขมณี ทิศนา, 2555) เทคนิคนี้ประกอบด้วยการนำเสนอเนื้อหา การเรียนรู้ในกลุ่มย่อยที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน การทดสอบรายบุคคล และการให้รางวัลกลุ่มที่มีผลการเรียนดี จุดเด่นของ STAD คือ การสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กระตุ้นให้ผู้เรียนช่วยเหลือกัน และสร้างความรับผิดชอบร่วมกันในกลุ่ม ซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้แบบรายบุคคลที่มุ่งเน้นเฉพาะผลลัพธ์ส่วนตัว (Slavin, 1995) ดังนั้น การใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยเฉพาะเทคนิค STAD ในวิชาพลศึกษา จึงเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างทั้งทักษะทางวิชาการ ทักษะกีฬา และการทำงานเป็นทีม อีกทั้งยังช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมและทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกายและกีฬา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเองของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

โรงเรียนโคกคอนวิทยาคมได้จัดหลักสูตรพลศึกษาที่ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมกีฬา โดยเปิดสอนวิชาตะกร้อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อย่างไรก็ตามจากผลการเรียนในปีการศึกษาที่ผ่านมาพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาตะกร้อต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนที่สามารถกระตุ้นความสนใจและพัฒนาทักษะของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจุดเด่นของการจัดการเรียนรู้เทคนิคเอสทีเอดี (STAD) เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กระตุ้นให้ผู้เรียนช่วยเหลือกัน และสร้างความรับผิดชอบร่วมกันในกลุ่ม ซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้แบบรายบุคคลที่มุ่งเน้นเฉพาะผลลัพธ์ส่วนตัวด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยรูปการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค เอสทีเอดี (STAD) ในรายวิชาตะกร้อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะด้านกีฬา ตลอดจนทักษะการทำงานเป็นทีมและการคิดวิเคราะห์ การกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้จากผู้อื่น รวมทั้งพัฒนาทักษะทางสังคมต่าง ๆ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค เอสทีเอดี (STAD) ในรายวิชาตะกร้อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70/70

2. เพื่อเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มก่อนการทดลองและหลังทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ประกอบด้วยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนโคกคอนวิทยาคม อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย จำนวน 40 คน

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนโคกคอนวิทยาคม อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling) โดยเลือกนักเรียนจาก 2 ห้องเรียน ได้แก่ ห้อง ม.4/1 และ ม.4/2 ซึ่งได้รับการจัดให้อยู่ร่วมกันแบบคละระดับความสามารถ (เก่ง ปานกลาง และอ่อน) จำนวนห้องละ 20 คน จากนั้นเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความใกล้เคียงกันมากที่สุด นักเรียนที่มีคะแนนสูงมากเกินไปและต่ำมากเกินไปจะถูกคัดออกจากกลุ่มตัวอย่างคงเหลือกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยห้องละ 15 คน รวมเป็นจำนวน 30 คน จากนั้นใช้วิธี Simple Random Sampling (การสุ่มอย่างง่าย) ด้วยการจับฉลาก เพื่อดำเนินการแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้ผลการจัดกลุ่มดังนี้กลุ่มควบคุม ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 15 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการสอนแบบปกติในรายวิชาตะกร้อ กลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 จำนวน 15 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือกันด้วยเทคนิคเอสทีเอดี (STAD)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคเอสทีเอดี (STAD) วิชาตะกร้อ และแผนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนปกติวิชาตะกร้อที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 -8 ซึ่งค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ (Content validity index) หาด้วยวิธีการหาดัชนีความเที่ยงตรงรายข้อ (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ทั้งสองแผนมีค่าอยู่ระหว่าง 0.8 – 1.0 ผ่านเกณฑ์คุณภาพสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้

2. แบบทดสอบความรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผลการตรวจสอบคุณภาพค่าเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าเท่ากับ 0.98 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่า KR-20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) ค่าที่ได้เท่ากับ .83 ค่าความยากง่ายของข้อสอบเท่ากับ .53–.80 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความรู้เท่ากับ .48 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

3. แบบประเมินทักษะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นประกอบด้วย ทักษะข้างเท้าด้านใน ทักษะหลังเท้า ทักษะเข่า และทักษะศีรษะ ผลการตรวจสอบคุณภาพค่าเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าเท่ากับ 1.00 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) มีค่าเท่ากับ .81 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการศึกษาการจัดการเรียนรู้รายวิชาตะกร้อ มีวิธีการดังนี้ 1) หาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบประเมินความรู้ แบบประเมินทักษะกีฬาตะกร้อของกลุ่มทดลอง ก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้ 2) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้และทักษะ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติแบบ Independent t-test สำหรับข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติและ ค่าสถิติทดสอบ Mann-Whitney U จากข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ โดยทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) การเปรียบเทียบภายในกลุ่มโดยใช้สถิติแบบสถิติ Wilcoxon rank เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ 4) การทดสอบหาประสิทธิภาพของโปรแกรม E1/E2

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างจากสำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร เลขที่ KUREC.CSC67/033 ก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยการพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยรูปการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค เอสทีเอดี (STAD) ในรายวิชาตะกร้อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีดังนี้

1. ผลการเรียนรู้ด้วยรูปการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค เอสทีเอดี (STAD) ในรายวิชาตะกร้อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีประสิทธิภาพ 70.16/72.09 ซึ่งมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 70/70

2. ผลการเปรียบเทียบระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค เอสทีเอดี (STAD) กับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติในรายวิชาตะกร้อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย รายละเอียดดังตารางที่ 1- 6

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติทดสอบ Mann-Whitney U ระหว่างการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลองกับการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม ในด้านความรู้ก่อนและหลังเรียน (30 คะแนน) ทักษะรวมก่อนและหลังเรียน (40 คะแนน)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

กลุ่ม	ความรู้ก่อนเรียน (30 คะแนน)				ทักษะรวมก่อนเรียน(40 คะแนน)			
	$\bar{X}$	S.D.	U	p	$\bar{X}$	S.D.	U	p
ห้องเรียนเทคนิค STAD	12.47	1.45	110.00	.916	5.68	.33	83.50	.210
ห้องเรียนแบบปกติ	12.40	1.54			5.83	.32		
กลุ่ม	**ความรู้หลังเรียน (30 คะแนน)**				**ทักษะรวมหลังเรียน(40 คะแนน)**			
ห้องเรียนเทคนิค STAD	22.53	3.50	40.50	.003*	7.53	.52	61	.029
ห้องปกติ	18.87	1.55			7.06	.58		

$p \leq 0.05$

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ความรู้ก่อนเรียน พบว่า การทดสอบความรู้ก่อนเรียนในห้องเรียนที่ใช้การจัดการเรียนรู้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.54 ในขณะที่ห้องเรียนที่ใช้การจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติ มีค่าเฉลี่ย 12.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.48 ผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk ได้ค่า 0.926 และ p = 0.040 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรนี้มีการแจกแจงไม่เป็นปกติ ดังนั้นจึงใช้สถิติ Mann-Whitney U ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยได้ค่า U = 110.00, z = -0.106 และ p = 0.916 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทักษะตะกร้อโดยรวมก่อนเรียน พบว่า การทดสอบทักษะก่อนเรียนกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย 5.68 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.33 ในขณะที่กลุ่มที่ควบคุมมีค่าเฉลี่ย 5.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.32 การตรวจสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk ได้ค่า 0.902 และ p = 0.009 ซึ่งบ่งชี้ว่าข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นปกติ จึงใช้การทดสอบ Mann-Whitney U ได้ค่า U = 83.50, z = -1.23 และ p = 0.21 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ทำให้สรุปได้ว่า คะแนนเฉลี่ยด้านทักษะตะกร้อโดยรวมก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ความรู้หลังเรียน พบว่า การทดสอบความรู้หลังเรียนในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 22.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.50 ในขณะที่กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.87 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.55 ผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk ได้ค่า 0.881, p= 0.003 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรนี้มีการแจกแจงไม่เป็นปกติดังนั้นจึงใช้สถิติ Mann-Whitney U ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มได้ค่า U = 40.50, z = -3.021, p เท่ากับ .003* ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ทำให้สรุปได้ว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทักษะตะกร้อโดยรวมหลังเรียน พบว่า การทดสอบทักษะหลังเรียนในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .52 ในขณะที่กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.06 และส่วนเบี่ยงเบน

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

มาตรฐานเท่ากับ .52 ผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk ได้ค่า = 0.976 , p= 0.710 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรนี้มีการแจกแจงเป็นปกติแต่สามารถใช้สถิติ Mann-Whitney U ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มได้ค่า U = 61.00, z = -2.15, p เท่ากับ .031 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ทำให้สรุปได้ว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะโดยรวมหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า Mann-Whitney U ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนเรียนและหลังเรียนแบบรายทักษะ (ทักษะละ 10 คะแนน)

ทักษะ	ห้องเรียน	ก่อนเรียน				หลังเรียน			
		$\bar{X}$	S.D.	U	p	$\bar{X}$	S.D.	U	p
ทักษะข้างเท้าด้านใน	ห้องเรียน STAD	5.60	.50	93.00	.377	7.87	.51	82.50	.003*
	ห้องเรียนปกติ	5.40	.91			7.00	.75		
ทักษะหลังเท้า	ห้องเรียน STAD	5.40	.63	53.50	.008	7.20	.86	108.50	.180
	ห้องเรียนปกติ	6.13	.74			7.07	.96		
ทักษะเข่า	ห้องเรียน STAD	5.87	.74	111.50	.963	7.47	.64	80.50	.151
	ห้องเรียนปกติ	5.87	.64			6.93	.79		
ทักษะศีรษะ	ห้องเรียน STAD	5.87	.74	111.00	.941	7.60	.82	100.50	.584
	ห้องเรียนปกติ	5.93	.59			7.27	.70		

$p \leq 0.05$

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ทักษะก่อนเรียนแยกตามรายทักษะ พบว่า ทักษะข้างเท้าด้านในก่อนเรียนในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .63 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .91 ผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk ได้ค่า 0.846, p = 0.001 ดังนั้นจึงใช้สถิติ Mann-Whitney U ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยได้ค่า U เท่ากับ 93.00, z เท่ากับ -.884 และ p = .377 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ทำให้สรุปได้ว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะข้างเท้าด้านในของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทักษะหลังเท้าก่อนเรียนในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .63 ในขณะที่กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.87 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .64 ผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk ได้ค่า = 0.786, p= 0.000 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรนี้มีการแจกแจงไม่เป็นปกติดังนั้นจึงใช้สถิติ Mann-Whitney U ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มได้ค่า U= 53.5 ค่า z = -2.635 และ p = .008 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ทำให้สรุปได้ว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะหลังเท้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทักษะเข่าก่อนเรียนในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.87 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .74 ในขณะที่กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 5.87 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .63 ผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk ได้ค่า = = 0.799, p = 0.000 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรนี้มีการแจกแจงไม่เป็นปกติดังนั้นจึงใช้สถิติ Mann-Whitney U ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ได้ค่า U เท่ากับ 111.50, z เท่ากับ -0.46,ค่า p เท่ากับ .963 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ทำให้สรุปได้ว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะเข่าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทักษะศีรษะก่อนเรียนในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.87 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .74 ในขณะที่กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.93 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .59 ผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk ได้ค่า = 0.775, p = 0.000 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรนี้มีการแจกแจงไม่เป็นปกติดังนั้นจึงใช้สถิติ Mann-Whitney U ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม ได้ค่า U= 111.00, z = -0.74 ,p = .941 มากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ทำให้สรุปได้ว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะศีรษะก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทักษะหลังเรียนแยกตามรายทักษะ พบว่า ทักษะข้างเท้าด้านในหลังเรียนในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.87 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.516 ในขณะที่กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .756 ผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk ได้ค่า 0.694 , p = 0.180 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรนี้มีการแจกแจงไม่เป็นปกติดังนั้นจึงใช้สถิติ Mann-Whitney U ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มได้ค่า U = 82.50, z = -1.342, p = .003* ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ทำให้สรุปได้ว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะข้างเท้าด้านในหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทักษะหลังเท้าหลังเรียนในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.20 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.862 ในขณะที่กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.07 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .961 ผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk ได้ค่า 0.790, p = 0.180 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรนี้มีการแจกแจงไม่เป็นปกติดังนั้นจึงใช้สถิติ Mann-Whitney U ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มได้ค่า U = 108.50, z = -.177, p = .180 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ทำให้สรุปได้ว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะหลังเท้าหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทักษะเข่าหลังเรียนในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .64 ในขณะที่กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.93 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .79 ผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk ได้ค่า 0.799, p = 0.000 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรนี้มีการแจกแจงไม่เป็นปกติดังนั้นจึงใช้สถิติ Mann-Whitney U ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มได้ค่า U = 80.50 ,z = -0.46, p = .963 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ทำให้สรุปได้ว่าทักษะเข่าหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05 ทักษะศีรษะหลังเรียนในกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .82 ในขณะที่กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.27 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .70 ผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk ได้ค่า 0.790, p = 0.180 ซึ่งแสดงว่าตัวแปรนี้มีการแจก

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

แจงไม่เป็นปกติดังนั้นจึงใช้สถิติ Mann-Whitney U ในการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มได้ค่า U = 100.50, z = -0.74 , p = .941 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ทำให้สรุปได้ว่าทักษะศีรษะหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Wilcoxon Signed Rank ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ภายในกลุ่มก่อนการทดลองและหลังทดลอง ด้านความรู้ (30คะแนน)

กลุ่ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		w	z	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ห้องเรียนเทคนิค STAD	12.47	1.45	22.53	3.50	0	-3.43	.001*
ห้องเรียนปกติ	12.40	1.54	18.87	1.55	0	-3.43	.001*

* $p \leq 0.05$

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบการทดสอบความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง ความรู้ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 12.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.45 และหลังจากนำการจัดการเรียนรู้เทคนิค เอสทีเอดี (STAD) มาใช้ กลุ่มทดลองมีความรู้หลังเรียน ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 22.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.50 โดยผลการทดสอบด้วย Wilcoxon Signed Rank ได้ค่า z = -3.43, p = .001* ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ทำให้สรุปได้ว่าคะแนนความรู้หลังเรียนของกลุ่มทดลองแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่มควบคุม ความรู้ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 12.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.54 และหลังจากเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้หลังเรียน ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 18.87 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.55 โดยผลการทดสอบด้วย Wilcoxon Signed Rank ได้ค่า z = -3.428, p = .001* ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ทำให้สรุปได้ว่าคะแนนความรู้หลังเรียนของกลุ่มควบคุมแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Wilcoxon Signed Rank ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังทดลอง ด้านทักษะโดยรวม (40คะแนน)

กลุ่ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		w	z	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
ห้องเรียนเทคนิค STAD	5.68	.33	7.53	.52	8	-3.42	.001*
ห้องเรียนปกติ	5.83	.32	7.06	.58	8	-3.41	.001*

*$p < 0.05$

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบการทดสอบทักษะโดยรวมก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง ทักษะก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.68 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.33 และหลังจากนำการจัดการเรียนรู้เทคนิค เอสทีเอดี (STAD) มาใช้ กลุ่มทดลองมีทักษะหลังเรียน ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 โดยผลการทดสอบด้วย Wilcoxon Signed Rank ได้ค่า z เท่ากับ -3.42 ค่า p = .001 จึงสรุปได้ว่า ทักษะรวมหลังเรียนของกลุ่มทดลองแตกต่างจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่กลุ่มควบคุม ทักษะรวมก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.32 และกลุ่มควบคุมมีทักษะหลังเรียน ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.06 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 โดยผลการทดสอบด้วย Wilcoxon Signed Rank ได้ค่า z เท่ากับ -3.41 ค่า p = .001 จึงสรุปได้ว่า ทักษะโดยรวมหลังเรียนกลุ่มควบคุมแตกต่างจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ Wilcoxon Signed Rank แบบรายทักษะ ภายในกลุ่มก่อนการทดลองและหลังทดลอง (ทักษะละ 10 คะแนน)

ทักษะ	ห้องเรียน	ก่อนเรียน		หลังเรียน		w	z	p
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
ทักษะข้างเท้าด้านใน	ห้องเรียนSTAD	5.60	.50	7.87	0.52	8.00	-3.58	.000*
	ห้องเรียนปกติ	5.40	.91	7.00	.76	7.50	-3.38	.001*
ทักษะหลังเท้า	ห้องเรียนSTAD	5.40	.63	7.20	0.86	7.92	-3.23	.001*
	ห้องเรียนปกติ	6.13	.74	7.02	.96	7.13	-2.95	.003*
ทักษะเข่า	ห้องเรียนSTAD	5.87	.74	7.47	0.64	8.00	-3.48	.000*
	ห้องเรียนปกติ	5.87	.64	6.93	.80	5.50	-2.87	.004*
ทักษะศีรษะ	ห้องเรียนSTAD	5.87	.74	7.60	0.83	8.00	-3.48	.001*
	ห้องเรียนปกติ	5.93	.59	7.27	.70	7.50	-3.44	.001*

*P < 0.05

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบทักษะรายทักษะของกลุ่มทดลอง พบว่า ทักษะข้างเท้าด้านใน โดยผลการทดสอบด้วย Wilcoxon Signed Rank ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .50 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.87 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .516 ได้ค่า z = -3.578, p = .000* ทักษะหลังเท้า ผลการทดสอบด้วย Wilcoxon Signed Rank ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .63 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.20 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .862 ได้ค่า z = -3.226, p = .001* ทักษะเข่า ผลการทดสอบด้วย Wilcoxon Signed Rank ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.87 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .74 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .640 ได้ค่า z = -3.482, p = .000* และทักษะศีรษะ ผลการทดสอบด้วย Wilcoxon Signed Rank ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.87 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .74 และ

หลังเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .828 ได้ค่า z = -3.475, p = .001* จึงสรุปได้ว่า เมื่อแยกทักษะรายทักษะในห้องเรียนการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค เอสทีเอดี (STAD) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อเปรียบเทียบทักษะรายทักษะของห้องเรียนปกติพบว่า ทักษะข้างเท้าด้านใน โดยผลการทดสอบด้วย Wilcoxon Signed Rank ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .91 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .756 ได้ค่า z = -3.384, p = .001* ทักษะหลังเท้า ผลการทดสอบด้วย Wilcoxon Signed Rank ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 6.13 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .74 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.02 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .961 ได้ค่า z = -2952, p = .003* ทักษะเข่า ผลการทดสอบด้วย Wilcoxon Signed Rank ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.87 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .64 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 6.93 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .799 ได้ค่า z = -2.873, p = .004* และทักษะศีรษะ ผลการทดสอบด้วย Wilcoxon Signed Rank ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5.93 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .59 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.27 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .704 ได้ค่า z = -3.440, p = .001* จึงสรุปได้ว่า เมื่อแยกทักษะรายทักษะในห้องเรียนปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยรูปการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค เอสทีเอดี (STAD) ในรายวิชาตะกร้อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยมีการอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

โปรแกรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 70.16/72.09 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (70/70) แสดงให้เห็นว่าเทคนิค เอสทีเอดี (STAD) ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้และทักษะของนักเรียน โดยผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน เรียนรู้ผ่านกระบวนการกลุ่ม และได้รับการช่วยเหลือจากเพื่อนและครู ซึ่งส่งผลให้เกิดการพัฒนาทางการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของ Slavin (1995) ที่ระบุว่าเทคนิค เอทีเอดี STAD เป็นหนึ่งในวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือที่สามารถช่วยพัฒนาความรู้และทักษะของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สัตยาพร แฝงลาภ และณรงค์ฤทธิ์ อินทนาม (2560) ซึ่งศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ในวิชาวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยเทคนิค STAD มีผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อสิ้นสุดการพัฒนา พบว่าผลการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่ในระดับดีและดีมาก และนักเรียนทุกคนสามารถผ่านเกณฑ์มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่ระดับ ร้อยละ 70

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนเรียน ผลการทดสอบด้านความรู้และทักษะโดยรวมของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าทั้งสองกลุ่มมีพื้นฐานการเรียนรู้ที่ใกล้เคียงกันก่อนเข้าร่วมการทดลอง หลังเรียน กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค STAD มีผลการทดสอบด้านความรู้แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD มีส่วนช่วยส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ในด้านทักษะโดยรวม พบว่า คะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อนำไปแยกพิจารณาในแต่ละทักษะ พบว่าทักษะข้างเท้าด้านในมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ทักษะด้านอื่น ๆ ไม่มีความแตกต่างอย่างชัดเจน ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD สามารถช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ด้านความรู้ได้ดี แต่ในด้านทักษะ การพัฒนาอาจมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประเภทของทักษะที่ฝึกฝน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ หนึ่งฤทัย ฮาตแสนเมือง (2562) ที่ศึกษาการพัฒนาทักษะการยิงประตูเนตบอล 5 จุด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยเทคนิค STAD โดยพบว่า คะแนนก่อนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะได้เมื่อใช้วิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม นอกจากนี้ งานวิจัยของหนึ่งฤทัยยังชี้ให้เห็นว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.23) ซึ่งอาจเป็นผลจากการที่ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนความรู้ และได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนและครู ทำให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเข้าใจและพัฒนาทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าเทคนิค STAD มีประสิทธิภาพในการพัฒนาด้านความรู้ของนักเรียน อย่างไรก็ตาม ด้านทักษะการเล่นตะกร้อยังคงต้องมีการศึกษาต่อไปว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะที่แตกต่างกันระหว่างประเภทของทักษะ ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับลักษณะของทักษะที่ต้องฝึกฝน ระยะเวลาในการเรียนหรือวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติอย่างเข้มข้นมากขึ้น

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ภายในกลุ่มก่อนและหลังการทดลองในการจัดการเรียนรู้พลศึกษาด้วยเทคนิค STAD และรูปแบบปกติ จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลอง (เทคนิค STAD) หลังการทดลองมีคะแนนด้านความรู้และทักษะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะทักษะข้างเท้าด้านในพัฒนาได้มากที่สุด รองลงมาคือทักษะเข่า ศีรษะ และหลังเท้า ตามลำดับ กลุ่มควบคุม (รูปแบบปกติ) มีพัฒนาการด้านความรู้และทักษะสูงขึ้นเช่นกัน โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกนกวรรณ คงมี (2560) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิค STAD เรื่อง การคูณและการหารพหุนาม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโยธินบูรณะ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนด้วยเทคนิค STAD สูงกว่าก่อนเรียน

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค STAD มีจุดเด่นที่เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ ผู้เรียนในกลุ่มช่วยเหลือกัน ส่งผลให้เกิดการพัฒนาทั้งด้านความรู้และทักษะ ซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้แบบทั่วไปที่มักเน้น

การสอนโดยครูเป็นศูนย์กลางและการทำงานเป็นรายบุคคล งานวิจัยของ กนกวรรณ คงมี (2560) พบว่า STAD ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่นเดียวกับ Dyson and Casey (2012) ที่ระบุว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือส่งเสริมปฏิสัมพันธ์เชิงบวกและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งองค์ประกอบหลักของ STAD ตาม Slavin (1995) ได้แก่ การเรียนรู้ร่วมกัน การรับผิดชอบร่วมกัน การแข่งขันอย่างสร้างสรรค์ และการประเมินเป็นรายบุคคลและกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้ STAD มีพัฒนาการด้านความรู้และทักษะมากกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่ากระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงกว่า เนื่องจากการอธิบายและแลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มช่วยให้เข้าใจเนื้อหาลึกซึ้งขึ้น Johnson and Johnson (2009) และยังพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 Gillies (2016) อย่างไรก็ตาม แม้ผลการวิจัยจะยืนยันถึงประโยชน์ของ STAD แต่ยังพบว่า การพัฒนาทักษะกีฬาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอาจเกิดจากระยะเวลาการทดลองที่จำกัด นักเรียนเรียนวิชาพลศึกษาเพียงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ทำให้การพัฒนาทักษะกายภาพไม่ชัดเจนเพียงพอ โดยสรุป เทคนิคเอสทีเอดี STAD เป็นแนวทางที่สามารถนำไปใช้ในวิชาพลศึกษาและกีฬาต่าง ๆ ได้โดยเฉพาะการพัฒนาความรู้ ทักษะการทำงานเป็นทีม และเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้กีฬา ซึ่งเป็นทักษะสำคัญสำหรับนักเรียนในศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

การจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนมีความสามารถความแตกต่างกัน อาจจะทำให้เกิดปัญหาในการสร้างปฏิสัมพันธ์กันภายในกลุ่ม ผู้สอนต้องสร้างบรรยากาศการพูดคุยของสมาชิกภายในกลุ่มและการยอมรับ ความแตกต่างระหว่างบุคคล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาผลระยะยาวของการใช้เทคนิค เอสทีเอดี STAD ในการเรียนการสอนพลศึกษาเพื่อประเมินผลในด้านพฤติกรรมและเจตคติของนักเรียน
2. ควรเปรียบเทียบเทคนิค เอสทีเอดี STAD กับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมืออื่น ๆ เพื่อวิเคราะห์ว่าเทคนิคใดเหมาะสมที่สุดกับการสอนกีฬาแต่ละประเภท
3. ควรเพิ่มระยะเวลาห้วงการฝึกทักษะหรือจัดกิจกรรมเสริมทักษะให้มากขึ้นเพื่อศึกษาผลของการพัฒนาทักษะเพื่อขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ คงมี. (2560). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD เรื่องการคูณและการหารพหุนามของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโยธินบูรณะ* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง].

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.

เขมณี ทิศนา. (2555). *ศาสตร์การสอน: การจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์. (2556). *ปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

สัตยาพร แฝงลาภ, และ ณรงค์ฤทธิ์ อินทนาม. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, *15*(2), 123–135.

หนึ่งฤทัย ฮาตแสนเมือง. (2562). การพัฒนาทักษะการยิงประตูเนตบอลด้วยเทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, *13*(1), 89–102.

Dyson, B., & Rubin, A. (2003). Implementing cooperative learning in elementary physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 74*(1), 44–48.

Dyson, B., & Casey, A. (2012). *Cooperative learning in physical education: A research-based approach*. London: Routledge.

Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. *Australian Journal of Teacher Education, 41*(3), 39–54.

Hannon, J. C., & Ratliffe, T. (2004). Opportunities to participate and physical activity levels among adolescents in physical education class. *Journal of Teaching in Physical Education, 23*(2), 202–215.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). *Making cooperative learning work*. New York, NY: Routledge.

Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research and practice* (2nd ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การพัฒนาแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบหลายทิศทางสำหรับกีฬา

นาทรพี ผลใหญ่[*], ณัฐิกา เพ็งลี[*], วิชาญ มะวิญธร[*], ณัฐนรี กระบวนรัตน์[**], พรชลิต จุรารักษ์พงศ์[***], มณฑล ทองโรจน์[***]

**คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน*

***คณะเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์*

****การกีฬาแห่งประเทศไทย*

Corresponding author: natrapee.p@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบหลายทิศทางสำหรับกีฬา แบบทดสอบมี 2 เงื่อนไข คือ กำหนดทิศทางการเคลื่อนที่ เริ่มต้นด้านซ้าย ด้านขวา และไม่กำหนดทิศทางการเคลื่อนที่ หาคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง หาค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ จากแบบทดสอบที่สร้างขึ้นกับแบบทดสอบมาตรฐาน หาค่าความเชื่อถือได้ ใช้วิธีการทดสอบซ้ำ หาค่าความเป็นปรนัย โดยใช้ผู้ประเมิน จำนวน 2 คน ทดสอบนักกีฬา จำนวน 32 คน ผลที่ได้วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบหลายทิศทางสำหรับกีฬามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีความเที่ยงตรงตามสภาพ ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์แบบทดสอบที่สร้างขึ้นกับแบบทดสอบมาตรฐาน Arrowhead Agility Test ด้านซ้าย 0.780 และด้านขวา .756 ระดับสูงทั้งสองข้าง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ แบบกำหนดทิศทาง ด้านซ้าย .847 ด้านขวา .926 และแบบไม่กำหนดทิศทาง .846 ระดับสูงทุกรายการทดสอบ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย แบบกำหนดทิศทาง ครั้งที่ 1 ด้านซ้าย .994 ด้านขวา .995 และแบบไม่กำหนด ทิศทาง .982 ครั้งที่ 2 ด้านซ้าย .993 ด้านขวา .994 และแบบไม่กำหนดทิศทาง .992 อยู่ระดับสูงมากทุกรายการทดสอบ สรุปแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยงตรงตามสภาพ ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัย สามารถนำไปใช้วัดประเมินความคล่องแคล่วว่องไวนักกีฬาได้

คำสำคัญ: การพัฒนา, แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว, กีฬา

Received December, 2 2025 ; **Revised** April, 18 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Development of The Multi-Direction Agility Test in Sports: M-DATS

Natrapee Polyai[*], Nattika Penglee[*], Wicharn Mawinthorn[*], Natnaree Krabuanrat[**], Pornchalit Jurarakpong[***], Monthon Thongroj[***]

[*]Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkhen Campus

[**]Faculty of Health Science Technology, Chulabhorn College of Medical Science

[***]Sports Authority of Thailand

Corresponding author: natrapee.p@ku.th

Abstract

The purpose of the research was to develop the Multi-Direction Agility Test in Sports (M-DATS) for athletes. In this work, two conditions were established: agility with direction of movement predetermined (start on the left, start on the right), and agility with non-directional condition. Content validity was determined using index of consistency. Concurrent validity was determined using standardized agility tests. Reliability was determined using the test – retest method. Objectivity was assessed using two evaluators with 32 athletes, with 2 evaluators conducting the test. The results were analyzed by finding the Pearson correlation coefficient.

The results for the M-DATS showed content validity equal to 1. The concurrent validity of the researcher's test with the standard Arrowhead agility test was 0.780 on the left side and .756 on the right side, indicating a high level for both. The reliability coefficient was .847 for left-hand directional correlation coefficient, .926 for right-hand directional correlation coefficient, and .846 for undirected correlation coefficient, which were a high level for all test items. The objective correlation coefficients for the first directional test were left side .994, right side .995, and the undirected test .982. The second time, the left side was .993, the right side was .994, and the undirected side was .992, which were excellent level for all test items.

Conclusion: The Multi-Direction Agility Test in Sports developed by the researcher has content validity, concurrent validity, reliability, and objectivity and can be used to measure and evaluate the agility of athletes.

Keywords: Development, Agility Test, Sports

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

บทนำ

ความคล่องแคล่วว่องไวมีความสำคัญต่อกีฬาทุกชนิดที่มีการเคลื่อนไหว การเคลื่อนที่ ออกตัว หยุด กลับตัวรวมทั้งการเปลี่ยนตำแหน่งของร่างกายอย่างรวดเร็ว มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ความสามารถการเปลี่ยนทิศทางได้อย่างรวดเร็ว การรักษาสมดุลในการทรงตัว การปรับอัตราเร่งและลดอัตราความเร็ว (เจริญ กระบวนรัตน์, 2557) การตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงที่ดีที่สุด คือ การทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว หรือความสามารถการเปลี่ยนทิศทางที่รวดเร็วที่สุด ปัจจุบันมีการทดสอบอยู่ 2 ประเภท คือ ความคล่องแคล่วว่องไวแบบกำหนดทิศทางล่วงหน้า (Non-Reactive Agility, NRA หรือ Pre-Planed Agility) (Hadžović et al., 2023) กับความคล่องแคล่วว่องไวแบบไม่กำหนดทิศทางล่วงหน้า (Reactive Agility, RA หรือ Non - Planed Agility) ทั้งสองรูปแบบแสดงถึงความสามารถในการเปลี่ยนทิศทาง (Change of Direction, COD) ของนักกีฬา (Dos'Santos et al., 2019, Domaradzki, Popowczak and Zwierko, 2021)

ปัจจุบันการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวยังมีปัญหาจากวิจัยของ Pojskic et al. (2019) พบว่าเครื่องมือการทดสอบขาดความเชื่อถือได้และขาดความตรงตามสภาพของกีฬาแต่ละชนิด แม้ว่ามีแบบทดสอบมาตรฐานหลายรายการปรากฏในบทความวิจัยทั้งระดับชาติและนานาชาติ แต่รายการทดสอบจะมีการศึกษาที่แตกต่างกันในข้อมูลของระยะทางการทดสอบ มุม และจำนวนที่ใช้ในการเปลี่ยนทิศทาง (Nimphius et al., 2017, Young et al., 2021) รวมถึงรูปแบบการเคลื่อนไหว เช่น การวิ่งตรง ถอยหลัง สไลด์ด้านข้าง ทแยงมุม หรือวัตถุประสงค์การเคลื่อนที่ในสถานการณ์เกมรุก เกมรับ ปัจจุบันมีแบบทดสอบมาตรฐานหลายรายการ แต่ผู้วิจัยพบว่ามีข้อกำหนดที่แตกต่างกัน ดังนี้ L Run การเปลี่ยนทิศทาง 180 องศา ระยะทาง 27 เมตร T-Test การเปลี่ยนทิศทาง 90 องศา ระยะทาง 36 - 56 เมตร Traditional 505 การเปลี่ยนทิศทาง 180 องศา ระยะทาง 10 เมตร (Tanner and Gore, 2012) SEMO Agility Test การเปลี่ยนทิศทาง 180 องศา เวลาที่ใช้ 13 - 15 วินาที ระยะทาง 30 เมตร Illinois Agility Test การเปลี่ยนทิศทาง 180 องศา ระยะทาง 60 เมตร (Dawes, 2019) Arrowhead Agility Test การเปลี่ยนทิศทาง 180 องศา มีการแบ่งทิศทางทดสอบซ้าย – ขวา ระยะทาง 35 เมตร จะเห็นได้ว่าทุกรายการทดสอบมีการกำหนดทิศทางการวิ่ง แต่ละการทดสอบมีจุดเด่นที่แตกต่างกันออกไป แต่ยังไม่ครอบคลุมทิศทางการเคลื่อนที่และเงื่อนไขที่หลายรูปแบบดังเช่นในสถานการณ์กีฬา ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาแบบทดสอบที่มีความเฉพาะเจาะจงกับสถานการณ์กีฬา มีข้อกำหนดเงื่อนไขที่แตกต่างจากแบบทดสอบทั่วไป คือ แบบกำหนดทิศทางการเคลื่อนที่ เพื่อเปรียบเทียบการเคลื่อนไหวของด้านซ้ายและด้านขวาให้เห็นคุณภาพและความสมดุลในการเคลื่อนไหว และแบบไม่กำหนดทิศทางการเคลื่อนที่ เพื่อการตัดสินใจเลือกใช้แผนการเคลื่อนที่อย่างเหมาะสมในบริบทที่แตกต่าง เช่น สถานการณ์เป็นผู้เล่นฝ่ายรุก หรือเมื่อเกิดสถานการณ์แล้วต้องเลือกใช้การความคล่องแคล่วว่องไวที่รวดเร็วที่สุดไปยังเป้าหมาย

ผู้วิจัยจึงพัฒนาแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบหลายทิศทางสำหรับกีฬา ที่คำนึงถึง เงื่อนไข ระยะเวลา ระยะทางการเคลื่อนที่ จำนวนครั้ง มุมองศาการเปลี่ยนทิศทาง และระบบพลังงาน เพื่อใช้ในกีฬาประเภททีม ต่อสู้ รวมถึงแร็คเก็ต มีความถูกต้องตามหลักการสร้างแบบทดสอบที่ดี มีความตรงตามสภาพของ

ชนิดกีฬา เพื่อใช้วัดประเมินและแบ่งระดับความสามารถของนักกีฬาได้ การติดตามความก้าวหน้าจากการฝึกซ้อม ระบุจุดแข็งและจุดอ่อน และสามารถพยากรณ์ความสามารถที่แท้จริงของนักกีฬา เปรียบเทียบระดับความสามารถของนักกีฬา และเพิ่มแรงจูงใจหรือการตั้งเป้าหมายได้ (Dawes, 2019) เพื่อการเตรียมความพร้อมก่อนการแข่งขันนำไปสู่การพัฒนานักกีฬาสู่ความสามารถสูงสุดต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบหลายทิศทางสำหรับกีฬา (รูปแบบการทดสอบกำหนดทิศทางการเคลื่อนที่ เริ่มต้นด้านซ้าย เริ่มต้นด้านขวา และไม่กำหนดทิศทางการเคลื่อนที่)

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ใบรับรองได้เลขที่ KUREC-HS64/022 ซึ่งมีระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ประกอบด้วย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางพลศึกษาและนักวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน 5 คน คือ ผู้เชี่ยวชาญทางพลศึกษา จำนวน 1 คน และนักวิทยาศาสตร์การกีฬาของการกีฬาแห่งประเทศไทย จำนวน 4 คน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบฯ และกลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครสำหรับการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ความเที่ยงตรงตามสภาพ ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ ความเป็นปรนัย เป็นนักกีฬาระดับชาติ อายุ 20 – 30 ปี จำนวน 32 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากงานวิจัยของ Young & Willey (2010) จำนวน 31 คน ($r = .77$, $p = 0.00$) คำนวณด้วยโปรแกรม G* Power หาค่า effect size ได้ค่าเท่ากับ 0.877 ตั้งระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ Power of test (1-β) ที่ 0.8 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม จำนวน 7 คน มีการคำนวณเผื่อ Drop out ป้องกันการขาดหายระหว่างการวิจัย 5 คน เพิ่มความหลากหลายของชนิดกีฬาและเพียงพอต่อการใช้สถิติทดสอบ คือ จำนวน 32 คน เป็น เพศชาย จำนวน 18 คน เพศหญิง จำนวน 14 คน จากกีฬาชนิด จำนวน 11 ชนิด ดังนี้ คาราเต้ (1 คน) ซอฟท์บอล (1 คน) เทควันโด (3 คน) บาสเกตบอล (3 คน) ฟุตซอล (5 คน) ฟุตบอล (7 คน) มวย (1 คน) ยูโด (2 คน) วอลเลย์บอล (4 คน) ฮอกกี้ (3 คน) แฮนด์บอล (2 คน) หาความเป็นปรนัยโดยใช้ผู้ประเมิน จำนวน 2 คน จากนักวิทยาศาสตร์การกีฬาที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการฝึกซ้อมกีฬา

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครผู้รับการวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครฯ คือ นักกีฬาเพศชายและหญิง อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ใช้ความคล่องแคล่วว่องไว ทำการฝึกซ้อมต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอ ประเภทกีฬาทีม ต่อสู้ และแร็คเก็ต ยกเว้น กรีฑา และว่ายน้ำ ไม่มีการเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการทดสอบ และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออกอาสาสมัครฯ คือ ไม่สามารถเข้าร่วมการทดสอบได้ครบ 2 ครั้ง ไม่อยู่ในช่วงเวลาเก็บข้อมูล เกณฑ์การถอนตัวอาสาสมัครฯ คือ อาสาสมัครฯ ตัดสินใจออกจากโครงการ ไม่สามารถปฏิบัติตัวได้ตามข้อกำหนดของโครงการหลายประการ การยุติการศึกษาโดยการตัดสินใจโดยแพทย์ผู้วิจัย เมื่ออาสาสมัครฯ

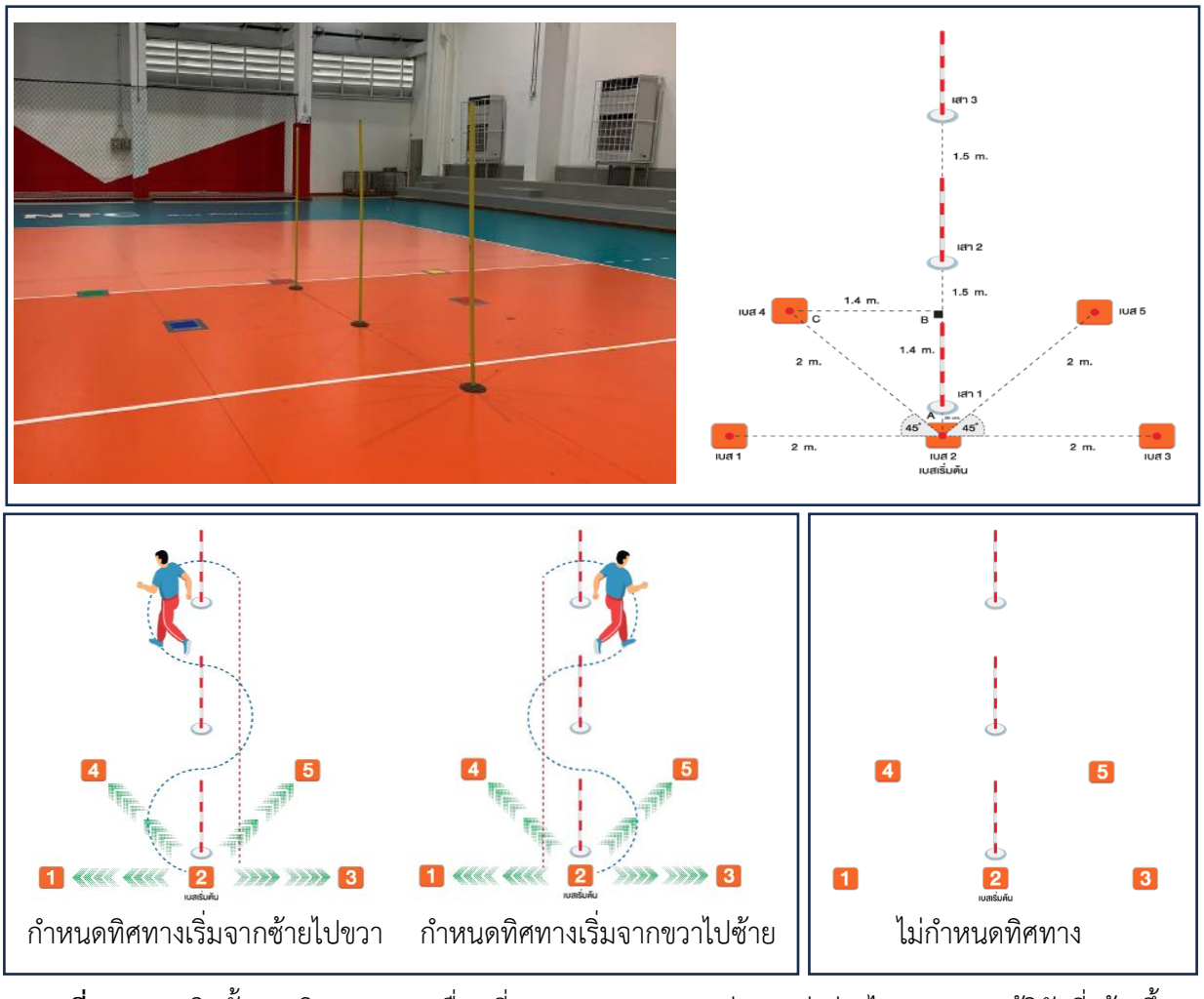
Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

มีลักษณะไม่เข้ากับเกณฑ์การคัดเข้า เกณฑ์การคัดออกที่กำหนด อันจะทำให้เกิดความเสี่ยงต่ออาสาสมัครฯ หรือความไม่เที่ยงตรงของผลการศึกษา การตั้งครรภ์ เกิดการเจ็บป่วยรุนแรงในช่วงการศึกษาของโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบหลายทิศทางสำหรับกีฬา (M-DATS) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยออกแบบร่างแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบหลายทิศทางสำหรับกีฬา (M-DATS) ประกอบด้วย เงื่อนไขรายละเอียดการทดสอบ วิธีการทดสอบ และอุปกรณ์การทดสอบ จากการทบทวนวรรณกรรม จากนั้นนำแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) เพื่อความเหมาะสมของเครื่องมือ นำผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมาสรุปสร้างแบบทดสอบที่พร้อมนำไปทดลองใช้จริง กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 คน นำแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบหลายทิศทางสำหรับกีฬา (M-DATS) หาความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent validity) จากแบบทดสอบที่สร้างขึ้นกับแบบทดสอบมาตรฐาน หาความเชื่อถือได้ (Reliability) ใช้วิธีการทดสอบซ้ำ และหาความเป็นปรนัย (Objectivity) โดยใช้ผู้ประเมิน จำนวน 2 คน ได้แบบทดสอบที่สร้างขึ้น ดังนี้



ภาพที่ 1 การติดตั้งและทิศทางการเคลื่อนที่แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว M-DATS ผู้วิจัยที่สร้างขึ้น

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

1.1 การติดตั้งแบบทดสอบวัดระยะวางเบส 1 2 3 ห่างกันเสาละ 2 เมตร เบสเริ่มต้น คือ เบส 2 จากนั้นวางเบส 4 และเบส 5 เป็นเส้นทแยงมุม 45 องศา จากเบส 2 ระยะทาง 2 เมตร สุดท้ายวาง 3 เสา ห่างจากเบส 2 ไปด้านหน้า 20 เซนติเมตร เป็นเสาที่ 1 และวางเสาที่ 2 และเสาที่ 3 ระยะห่าง 1.5 เมตรในทุกเสา

1.2 อุปกรณ์และสถานที่ในการใช้แบบทดสอบ ดังนี้ นาฬิกาจับเวลาทศนิยม 3 ตำแหน่งเสาความสูง 160 ซ.ม. ฐานเสาความสูง แผ่นรองใต้ฐานเสาความสูง 20 × 20 ซ.ม. พื้นที่เรียบ 50 × 50 ตรม. เทปกาวสี

2. แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวมาตรฐาน คือ SEMO, Illinois, และ Arrowhead Agility Test

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้ว่าการการกีฬาแห่งประเทศเพื่อขอใช้อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างอาสาสมัคร จำนวน 32 คน ชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยและประโยชน์ที่จะได้รับแก่อาสาสมัครและให้อาสาสมัครที่ประสงค์เข้าร่วมการวิจัยลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย นัดหมายวันเวลาที่ในการเก็บข้อมูล วันทดสอบ ผู้วิจัยอธิบาย สาธิตวิธีการทดสอบ และให้ทดลองเคลื่อนไหวกับแบบทดสอบเบื้องต้นเพื่อสร้างความคุ้นเคยและเข้าใจถึงวิธีการทดสอบ เพื่อหาคุณภาพด้านความเชื่อถือได้ด้วยการทดสอบซ้ำ และด้านความเที่ยงตรงตามสภาพ จัดลำดับการทดสอบตามบัญชีรายชื่อ รายการละ 2 ครั้ง ตามลำดับหากกลุ่มตัวอย่างเกิดอาการบาดเจ็บให้หยุด เพื่อปฐมพยาบาลและส่งต่อสถานพยาบาล เก็บข้อมูลรายวัน 2 ครั้ง เว้นระยะห่าง 7 วัน ในวันเสาร์ เวลา 09.00 – 12.00 น.

ทดสอบครั้งที่ 1 (รวม 60 นาที)		
เงื่อนไขการทดสอบ	การปฏิบัติ	เวลาพัก
M-DAST		
- กำหนดทิศทางเริ่มต้นด้านซ้าย	2 ครั้ง	5 นาที
- กำหนดทิศทางเริ่มต้นด้านขวา	2 ครั้ง	5 นาที
- ไม่กำหนดทิศทาง	2 ครั้ง	5 นาที
พัก		
SEMO Agility Test	2 ครั้ง	5 นาที
Illinois Agility Test	2 ครั้ง	5 นาที
Arrowhead Agility Test	2 ครั้ง	5 นาที
- ทิศทางด้านซ้าย	2 ครั้ง	5 นาที
- ทิศทางด้านขวา	2 ครั้ง	5 นาที

เว้นระยะการทดสอบ 7 วัน

ทดสอบครั้งที่ 2 (รวม 20 นาที)		
เงื่อนไขกาทดสอบ	การปฏิบัติ	เวลาพัก
M-DAST		
- กำหนดทิศทางเริ่มต้นด้านซ้าย	2 ครั้ง	5 นาที
- กำหนดทิศทางเริ่มต้นด้านขวา	2 ครั้ง	5 นาที
- ไม่กำหนดทิศทาง	2 ครั้ง	5 นาที

ภาพที่ 3 แผนการดำเนินการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยวิธี Rovinelli and Hambleton ความเที่ยงตรงตามสภาพ ความเชื่อถือได้ ความเป็นปรนัย ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปในการคำนวณ นำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาคุณภาพเครื่องมือตามกระบวนการวิจัย

ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบ จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

ที่	แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวแบบหลายทิศทางสำหรับกีฬา	ผู้เชี่ยวชาญ 1	2	3	4	5	ดัชนีความสอดคล้อง	การแปลผล
1	**กำหนดทิศทางการเคลื่อนที่**							
1.1	รูปแบบทิศทางการเคลื่อนที่	1	1	1	1	1	1	มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
1.2	ระยะทางการเคลื่อนที่	1	1	1	1	1	1	มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
1.3	เวลาวิธีดำเนินการทดสอบ	1	1	1	1	1	1	มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
1.4	คำชี้แจงวิธีดำเนินการทดสอบ	1	1	1	1	1	1	มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
1.5	ชนิดกีฬาที่สอดคล้องกับรายการทดสอบ	1	1	1	1	1	1	มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
2	ไม่กำหนดทิศทางการเคลื่อนที่							
2.1	รูปแบบทิศทางการเคลื่อนที่	1	1	1	1	1	1	มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
2.2	ระยะทางการเคลื่อนที่	1	1	1	1	1	1	มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
2.3	เวลาวิธีดำเนินการทดสอบ	1	1	1	1	1	1	มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
2.4	คำชี้แจงวิธีดำเนินการทดสอบ	1	1	1	1	1	1	มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
2.5	ชนิดกีฬาที่สอดคล้องกับรายการทดสอบ	1	1	1	1	1	1	มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ความเที่ยงตรงตามสภาพ (n = 32)

แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไว	SEMO		Illinois		Arrowhead	
	ด้านซ้าย	ด้านขวา	ด้านซ้าย	ด้านขวา	ด้านซ้าย	ด้านขวา
ความเที่ยงตรงตามสภาพ (การแปลผล)	.388(ต่ำ)	.466(ต่ำ)	.422(ต่ำ)	.469(ต่ำ)	0.780*(สูง)	.756*(สูง)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบแบบหลายทิศทางสำหรับกีฬา (n = 32)

แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไว แบบหลายทิศทางสำหรับกีฬา	แบบกำหนดทิศทาง		แบบไม่กำหนดทิศทาง
	ด้านซ้าย	ด้านขวา	
ความเชื่อถือได้ (การแปลผล)	.847*(สูง)	.926*(สูงมาก)	.846*(สูง)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ความเป็นปรนัยระหว่างผู้คุมการทดสอบ (Inter-Rater) (n = 32)

แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวแบบหลายทิศทางสำหรับกีฬา	**ผู้ทดสอบ คนที่ 1**		**ผู้ทดสอบ คนที่ 2**		**สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)**	**การแปลผล**
	$\overline{X}$	SD.	$\overline{X}$	SD.		
กำหนดทิศทางการเคลื่อนที่						
- การทดสอบด้านซ้ายครั้งที่ 1	10.482	1.283	10.513	1.242	.994*	สูงมาก
- การทดสอบด้านซ้ายครั้งที่ 2	10.308	1.214	10.303	1.131	.993*	สูงมาก
- การทดสอบด้านขวาครั้งที่ 1	10.299	1.173	10.336	1.137	.995*	สูงมาก
- การทดสอบด้านขวาครั้งที่ 2	10.221	1.164	10.273	1.129	.994*	สูงมาก
ไม่กำหนดทิศทางการเคลื่อนที่						
- การทดสอบ ครั้งที่ 1	10.168	1.168	9.982	1.137	.982*	สูงมาก
- การทดสอบ ครั้งที่ 2	10.102	1.133	9.988	1.138	.992*	สูงมาก

*p < .05

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

จากตารางที่ 2 พบว่า ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบทดสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ทุกรายการ สะท้อนให้เห็นว่าเครื่องมือนี้มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเหมาะสมต่อการนำไปใช้ได้จริงตรงตามวัตถุประสงค์ ค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent validity) แบบทดสอบความที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับแบบทดสอบมาตรฐานแล้วไปคำนวณหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson - Product Moment Correlation Coefficient) แล้วนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการประเมินสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirkendall et al., (1987) พบว่า SEMO Agility Test ด้านซ้าย เท่ากับ .388 และด้านขวา เท่ากับ .466 Illinois Agility Test ด้านซ้าย เท่ากับ .422 และด้านขวา เท่ากับ .469 มีความสัมพันธ์กันในระดับ ต่ำ และ Arrowhead Agility Test ด้านซ้าย เท่ากับ 0.780 และด้านขวา เท่ากับ .756 มีความสัมพันธ์กันในระดับ สูง ค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยวิธีการทดสอบซ้ำ ทำการทดสอบห่างกัน 1 สัปดาห์ ผลการทดสอบครั้งที่ 1 กับ 2 มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ความเชื่อถือได้ โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson - Product Moment Correlation Coefficient) ค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการประเมินสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirkendall et al., (1987) พบว่า ความคล่องแคล่ววองไว แบบกำหนดทิศทางการเคลื่อนที่ เริ่มต้นด้านซ้าย เท่ากับ .847 เริ่มต้นด้านขวา เท่ากับ .926 และแบบไม่กำหนดทิศทางการเคลื่อนที่ เท่ากับ .846 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในระดับ สูงถึงสูงมาก ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ความเป็นปรนัย (Objectivity) ระหว่างผู้คุมการทดสอบ 2 คน จับเวลานักกีฬาคนเดียวกัน ในเที่ยวเดียวกัน พบว่า ความคล่องแคล่ววองไวแบบกำหนดทิศทางการเคลื่อนที่ ด้านซ้าย ครั้งที่ 1 เท่ากับ .994 ครั้งที่ 2 เท่ากับ .993 ด้านขวา ครั้งที่ 1 เท่ากับ .995 ครั้งที่ 2 เท่ากับ .994 และแบบไม่กำหนดทิศทางการเคลื่อนที่ ครั้งที่ 1 เท่ากับ .982 ครั้งที่ 2 เท่ากับ .992 ทุกรายการมีความสัมพันธ์กันระดับสูงมาก ตามเกณฑ์เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการประเมินสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Kirkendall et al., (1987)

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวแบบหลายทิศทางสำหรับกีฬามีเงื่อนไข 2 ลักษณะ คือ ความคล่องแคล่ววองไวแบบกำหนดทิศทางการเคลื่อนที่ และแบบไม่กำหนดทิศทางการเคลื่อนที่ เพื่อการทดสอบความสามารถนักกีฬาตามวัตถุประสงค์การทดสอบ ติดตามการเปลี่ยนแปลงของนักกีฬา และการนำข้อมูลของผลการทดสอบไปปรับการฝึกซ้อมให้เหมาะสมกับความสามารถของแต่ละบุคคลต่อไป (Reilly et al., 2009, Paul et al., 2009) รวมถึงเป็นแบบทดสอบที่เหมาะสมในการใช้หลาย ๆ ชนิดกีฬา ดังที่ NSCA (2012) ได้ให้คำแนะนำการเลือกแบบทดสอบที่ดี ลำดับแรก คือ ความเป็นตัวแทนที่ดีของความต้องการทางสรีรวิทยาของกีฬาชนิดนั้น ๆ ที่การทดสอบต้องการ การทดสอบสามารถวัดองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายที่เฉพาะเจาะจงได้อย่างแม่นยำ มีข้อผิดพลาดน้อยที่สุด (Gibson et al., 2019)

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน คือ หาคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ความเชื่อถือได้ (Reliability) ดังที่ Reilly et al. (2009) ได้กล่าวถึง คุณภาพของแบบทดสอบที่ดีควรมีความตรง (Validity) สามารถประเมินปัจจัยทางสรีรวิทยาและระบบประสาทกล้ามเนื้อที่มีต่อความเร็วและความ

คล่องแคล่วว่องไว แสดงผลลัพธ์ที่มีความเชื่อถือได้ (Reliability) เพื่อให้มีระดับความเชื่อมั่นว่าการเปลี่ยนแปลงคะแนนการทดสอบได้มาอย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าความแปรปรวนแบบสุ่ม และมีความละเอียดพอที่ตรวจจับการเปลี่ยนแปลงที่เฉพาะเจาะจงเพียงเล็กน้อยหรือระดับสูงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของผลการฝึกซ้อมที่สังเกตได้ของนักกีฬาที่ผ่านการฝึกมาเป็นอย่างดี รวมถึงได้พิจารณาความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent validity) และความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบ โดยมีข้อวิจารณ์ ดังนี้

ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน จากนักพลศึกษา และบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา สาขานักสรีรวิทยาและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย มีประสบการณ์ในการดูแลนักกีฬาระดับชาติมากกว่า 5 ปี และมีความเกี่ยวข้องกับหลายชนิดกีฬา เช่น แบดมินตัน ฟุตบอล วอลเลย์บอล กรีฑา และมวยสากลสมัครเล่น พิจารณาความเหมาะสม พบว่า ดัชนีความสอดคล้องแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละประเด็นทั้งหมด 5 ข้อคำถาม มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ทุกข้อ แสดงให้เห็นว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เนื่องจากค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.5 ดังที่ บุญชม ศรีสะอาด (2554) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การตัดสินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไว้ว่า หลังจากผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแล้ว ให้นำมาหาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบกับเกณฑ์ ค่าเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 เป็นข้อทดสอบที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาวัดตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการจริง แบบทดสอบสามารถทำหน้าที่วัดสิ่งที่ต้องการจะวัดได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามจุดหมายที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับ Lacy and Williams (2018) ที่กล่าวว่า ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาขึ้นอยู่กับการพิจารณาของผู้ที่มีประสบการณ์ ในการพิจารณาโดยใช้เหตุผลและการเปรียบเทียบค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ทุกข้อ แสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญได้ทำพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมของแบบทดสอบว่าสามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ มีจุดเด่น คือ ความเฉพาะเจาะจงและในการทดสอบมีการเคลื่อนที่หลากหลายทิศทางสัมพันธ์กับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในกีฬา นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะ กรณีที่เคลื่อนที่ไปแล้วเกิดการเสียจังหวะหรือปฏิบัติไม่ถูกต้องให้ระบุเงื่อนไขการทดสอบให้ชัดเจน การพิจารณาเวลาในการพัก และชนิดกีฬาที่ใช้การแข่งขันในระยะทางตรง เช่น กรีฑา จักรยาน และว่ายน้ำ อาจมีลักษณะการเคลื่อนไหวไม่สัมพันธ์กับการใช้การทดสอบนี้ และการพัฒนาแบบทดสอบที่มีการตอบสนอง และเชื่อมโยงใช้เทคโนโลยีในการทดสอบ

ความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent validity) ของแบบทดสอบด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลการทดสอบของแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับผลการทดสอบจากแบบทดสอบมาตรฐาน เพื่อนำเป็นเกณฑ์ (Criterion score) หาความสัมพันธ์กับแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบทดสอบที่ได้พิจารณาเลือก 3 รายการ คือ SEMO Agility Test Illinois Agility Test และ Arrowhead Agility Test พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของรายการทดสอบ SEMO และ Illinois Agility Test อยู่ระดับต่ำ เนื่องจากข้อตกลงการทดสอบที่ไม่ตรงกัน ทั้งระยะทางการเคลื่อนที่รวม และจำนวนครั้งการเปลี่ยนทิศทางที่ไม่เท่ากัน แต่เมื่อผู้วิจัยเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบทดสอบที่สร้างขึ้นกับรายการทดสอบมาตรฐาน Arrowhead Agility Test พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบทั้งสองรายการวัดในเรื่องเดียวกัน เนื่องจากเงื่อนไขในการทดสอบมีความใกล้เคียงกับรายการทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

นั้น คือ การกำหนดทิศทางการเคลื่อนที่ซึ่งมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับกีฬา และจุดเด่นของรายการทดสอบ คือ สามารถพยากรณ์ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางของนักกีฬาไประหว่างทิศทางด้านซ้ายหรือขวาได้อีกด้วย ซึ่งจะสามารถจำแนกความสามารถของนักกีฬาแต่ละคนให้เห็นความสามารถที่แท้จริง เพราะโดยธรรมชาติของการเคลื่อนที่ในกีฬาผู้ปฏิบัติเมื่อต้องการเคลื่อนที่ไปทิศทางใดจะใช้ขาที่อยู่ตรงกันข้ามในการออกแรง ดังนั้นถ้านักกีฬามีสมรรถภาพทางกาย ด้านพลังกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาขาดความสมดุลก็จะนำไปสู่ความสามารถที่แตกต่างกัน และเป็นจุดด้อยในการเล่นของนักกีฬาคนนั้น ๆ

ความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบทดสอบด้วยการทดสอบและทดสอบซ้ำ (Test - Retest) ในผู้ทดสอบกลุ่มเดียวกัน เว้นระยะห่าง 1 สัปดาห์ พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในเกณฑ์สูงถึงสูง นักกีฬาทำแบบทดสอบ 2 ครั้ง ในเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ คะแนนที่ได้มีค่าใกล้เคียงกัน ดังที่ Gibson et al., (2019) ได้กล่าวว่า ความเชื่อถือได้ คือ ความสามารถของการทดสอบในการให้คะแนนที่สม่ำเสมอและคงที่ตลอดการทดลองแต่ละครั้งและเมื่อเวลาผ่านไป เช่น การทดสอบวัดไขมันใต้ผิวหนัง (Skinfold Test) ค่าที่ได้จากการวัดใกล้เคียงกันเมื่อทำการวัดซ้ำในบุคคลเดียวกัน โดยการคำนวณความสัมพันธ์การทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ที่มีความน่าเชื่อถือสูงทั่วไปจะเกิน .90 ดังนั้นผลการทดสอบมาจากความสามารถที่แท้จริงของนักกีฬา เงื่อนไขข้อกำหนดในบริบทรายละเอียดการดำเนินการทดสอบคล้ายคลึงกัน โดยผู้วิจัยพยายามสร้างขึ้นให้มีความรัดกุมที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับที่ กรรวี บุญชัย (2555) ได้กล่าวถึง ความเชื่อถือได้ไว้ว่าเป็นความคงที่ของแบบทดสอบ แบบทดสอบที่มีความเชื่อถือได้จะให้ผลคะแนนคงที่และแม่นยำเหมือนกัน การวัดที่มีความเชื่อถือได้ สามารถที่จะทำซ้ำได้ให้ผลเหมือนเดิม คะแนนมีความคงที่ ไม่ว่าจะทำการทดสอบกี่ครั้งก็ให้ผลเหมือนกัน สอดคล้องกับ Lacy and Williams (2018) ที่กล่าวว่า แบบทดสอบที่ให้ผลการทดสอบคงที่ แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อถือได้ ซึ่งจากการดำเนินการทดสอบซ้ำ เว้นระยะห่าง 1 สัปดาห์ กับกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบชุดเดิมแต่เป็นช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ผลการทดสอบมีค่าใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบนั้นมีความเชื่อถือได้

ความเป็นปรนัย (Objectivity) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ความเป็นปรนัยโดยใช้ผู้ประเมิน 2 คน จับเวลานักกีฬาคน ๆ เดียวกัน ในเที่ยวเดียวกัน พบว่า ความคล่องแคล่วว่องไวแบบกำหนดทิศทางการเคลื่อนที่และไม่กำหนดทิศทางการเคลื่อนที่ ทุกรายการมีค่าความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก แสดงให้เห็นว่ารายการทดสอบมีความเป็นกลางชัดเจนถูกต้อง ทำให้การดำเนินการและบันทึกผลการทดสอบมีเวลาที่ใกล้เคียงกัน จึงกล่าวได้ว่าใครก็ตามที่ปฏิบัติตามเงื่อนไขรายการทดสอบอย่างถูกต้องจะได้ผลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

การวิจัยนี้ใช้ข้อกำหนดของอุปกรณ์การทดสอบ คือ นาฬิกาจับเวลาที่แสดงผลด้วยจุดทศนิยม 3 ตำแหน่ง ด้วยเหตุผลการเข้าถึงเพราะนาฬิกาจับเวลาที่สามารถหาได้ง่ายมีราคาน้อยกว่า แต่การทดสอบทำได้จริงและให้ผลการทดสอบที่มีความแม่นยำ เทียบเคียงกับการใช้เครื่องมือทดสอบที่มีความแม่นยำทางเทคโนโลยี เช่น Timming Gate รวมถึงกำหนดผลการทดสอบที่มีจุดทศนิยม 3 ตำแหน่ง เนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงของนักกีฬาระดับสูงเกิดขึ้นเพียงเสี้ยววินาที เวลาผลการทดสอบสูงสุดและต่ำสุดอยู่ระหว่าง 9 –

11 วินาที รวมถึงช่องว่างระหว่างช่วงเวลาเกิดขึ้นไม่มากดังนั้นทศนิยมสองตำแหน่งอาจไม่สามารถระบุความแตกต่างที่เกิดจากนักกีฬาระดับชั้นเลิศได้เท่าที่ควร

บทสรุปแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบหลายทิศทางสำหรับกีฬา (The Multi-Direction Agility Test in Sports: M-DATS) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยงตรงตามสภาพ ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัย สามารถใช้วัดประเมินความคล่องแคล่วว่องไวนักกีฬาได้ รวมถึงแบบทดสอบมีความโดดเด่นที่ออกแบบเงื่อนไขไม่มีการกำหนดแผนที่การเคลื่อนไหวเหมือนในสถานการณ์กีฬา ควรนำไปใช้ในกีฬาของประเทศไทย พัฒนาไปสู่การสร้างเกณฑ์ปกติของแต่ละชนิดกีฬา แต่ในการวิจัยครั้งนี้มีขนาดตัวอย่างค่อนข้างน้อย และมีการกระจายของชนิดกีฬาไม่มากจึงควรนำไปศึกษาเพิ่มเติม รวมถึงไปสู่การศึกษาเปรียบเทียบปฏิกิริยาความคล่องแคล่วว่องไวที่ผู้ทดสอบตอบสนองต่อทิศทางเคลื่อนที่ เพื่อเชื่อมโยงเหตุการณ์ที่เฉพาะเจาะจงในเกมรับของสถานการณ์กีฬา

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การสร้างเกณฑ์จากแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบหลายทิศทางสำหรับกีฬาชนิดต่าง ๆ
2. การสร้างแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวที่เชื่อมโยงกับเงื่อนไขทักษะกีฬาที่หลากหลายมากขึ้น
3. การสร้างแบบทดสอบที่แยกการเคลื่อนไหวด้านซ้ายและขวาและใช้ปฏิกิริยาความคล่องแคล่วว่องไว

เอกสารอ้างอิง

กรรวี บุญชัย. (2553). *หลักเกณฑ์การสร้างและการหาคุณภาพแบบทดสอบ/เครื่องมือการวัดทักษะพิสัย*. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เจริญ กระบวนรัตน์. (2557). *วิทยาศาสตร์การฝึกสอนกีฬา (Science of coaching)*. กรุงเทพฯ: สินธนาก๊อปปี้เซ็นเตอร์.

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

Dawes, J., & Roozen, M. (2012). *Developing Agility and Quickness*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Domaradzki, J., Popowczak, M., & Zwierko, T. (2021). The Mediating Effect of Change of Direction Speed in the Relationship between the Type of Sport and Reactive Agility in Elite Female Team-Sport Athletes. *Journal of Sports Science & Medicine*, *20*(4), 699–705. https://doi.org/10.52082/jssm.2021.699

Dos'Santos, T., Thomas, C., Jones, P. A., & Comfort, P. (2019). Assessing Asymmetries in Change of Direction Speed Performance: Application of Change of Direction Deficit. *Journal of Strength and Conditioning Research, 33*(11), 2953–2961. https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002438

Hadžović, M. M., Đorđević, S. N., Jorgić, B. M., Stojiljković, N. Đ., Olanescu, M. A., Suciu, A.,

Peris, M., & Plesa, A. (2023). Innovative Protocols for Determining the Non-Reactive Agility of Female Basketball Players Based on Familiarization and Validity Tests. *Applied Sciences, 13*(10), 6023. https://doi.org/10.3390/app13106023

Kirkendall, D. R., Gruber, J. J., & Johnson, R. E. (1987). *Measurement and Evaluation for Physical Educators* (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

Lacy, A. C., & Williams, S. M. (2018). *Measurement and Evaluation in Physical Education and Exercise Science*. London: Routledge.

National Strength and Conditioning Association. (2012). *NSCA's Guide to Program Design*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Nimphius, S., Callaghan, S. J., Bezodis, N. E., & Lockie, R. G. (2018). Change-of-Direction and Agility Tests: Challenging Our Current Measures of Performance. *Strength and Conditioning Journal, 40*(1), 26–38. https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000309

Paul, D. J., Gabbett, T. J., & Nassis, G. P. (2016). Agility in Team Sports: Testing, Training and Factors Affecting Performance. *Sports Medicine, 46*(3), 421–442. https://doi.org/10.1007/s40279-015-0428-2

Pojskic, H., Pagaduan, J., Uzicanin, E., Separovic, V., Spasic, M., Foretic, N., & Sekulic, D. (2019). Reliability, Validity and Usefulness of a New Response Time Test for Agility-Based Sports: A Simple vs. Complex Motor Task. *Journal of Sports Science & Medicine, 18*(4), 623–635. PMCID: PMC6873124

Reilly, T., Morris, T., & Whyte, G. (2009). The Specificity of Training Prescription and Physiological Assessment: A Review. *Journal of Sports Sciences, 27*(6), 575–589. https://doi.org/10.1080/02640410902729741

Sheppard, J. M., & Young, W. B. (2006). Agility Literature Review: Classification, Training and Testing. *Journal of Sports Sciences, 24*(9), 919–932. https://doi.org/10.1080/02640410500457109

Young, W. B., & Willey, B. (2010). Analysis of a Reactive Agility Field Test. *Journal of Science and Medicine in Sport, 13*(3), 376–378.) https://doi.org/10.1016/j.jsams.2009.05.006

Young, W., Rayner, R., & Talpey, S. (2021). It's time to change direction on agility research: A call to action. *Sports Medicine – Open*, 7, Article 12. https://doi.org/10.1186/s40798-021-00304-y

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็ว ที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาจานร่อน

วสันต์ กาญจนสุพรรณ[*] พัชรี ทองคำพานิช[**]
[*]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี
[**]คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี
Corresponding author: wasanning0909@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็วที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาจานร่อน เครื่องมือเป็นโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็ว ตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.83 และนำไปทดลองใช้กับนักกีฬาจานร่อน กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักกีฬาจานร่อน อายุระหว่าง 18-24 ปี โดยวิธีการสุ่มอย่างมีระบบ จำนวน 30 คน และแบ่งออกเป็น จำนวน 2 กลุ่ม ๆ ละ จำนวน 15 คน โดยกลุ่มควบคุม ฝึกตามโปรแกรมการฝึกปกติของชมรมกีฬาจานร่อน สมาคมกีฬาแห่งจังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มทดลอง ฝึกตามโปรแกรมฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็ว ดำเนินการทดสอบพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไว ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการ LSD กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยพลังกล้ามเนื้อ และความเร็ว ของกลุ่มควบคุม มีแนวโน้มที่ดีขึ้นเล็กน้อย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ส่วนกลุ่มทดลอง มีแนวโน้มที่ดีขึ้นเล็กน้อย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และมีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ขณะที่ค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไว ของกลุ่มควบคุม มีแนวโน้มที่ดีขึ้นเล็กน้อย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ส่วนกลุ่มทดลอง มีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 เป็นต้นไป 2) พลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไว ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ภายในกลุ่มควบคุม มีพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไว ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Received March, 20 2025 ; **Revised** April, 19 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

4) พลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไว กลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : พลัยโอเมตริก, ความเร็ว, พลังกล้ามเนื้อ, ความคล่องแคล่วว่องไว, กีฬาจานร่อน

The Effects of Plyometric Training Together with Speed Training on Muscle Power, Speed and Agility of Flying Disc Players

Wasan Kanchanasuphan[*] Patcharee Tongkampanit[**]
[*]Faculty of Education. Thailand National Sports University Suphan Campus
[**]Faculty of Sports and Health Science. Thailand National Sports University Suphan Campus
Corresponding author: **wasanning0909@gmail.com**

Abstract

The purposes of this research were to investigate and compare the effects of plyometric training combined with speed training on muscle power, speed, agility of flying disc players. The program of plyometric training combined with speed training was used as the research tool, the content validity of which was found at 0.83, examined by a panel of five experts and tried out with the flying disc players. The samples used in this research comprised 30 players aged between 18-24 years old, by systematic randomization. They were divided into two groups, the control group and the experimental group, each of which contained fifteen players. The control group was conducted with the traditional training program of Flying Disc Club, Sports Association of Suphan Buri Province. The experimental group was employed with the program of plyometric training combined with speed training. The muscle power, speed and agility of the samples were tested before training, after the fourth and the eighth weeks of training. The data were analyzed with mean, standard deviation, t-test independent, analysis of variance with repeated measure, pair comparison with LSD method, at the significance level of 0.05

The findings revealed as follows: 1) the mean scores of muscle power and speed in the control group showed the slightly better trend after the eighth week of training while in the experimental group the slightly better trend was found after the fourth week of training and the obviously better trend appeared after the eighth week of training. The mean score of agility in the control group showed the slightly better trend after the fourth week of training;

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

yet, the obviously better trend was found in the experimental group after the fourth week of training. 2) No significant difference of muscle power, speed and agility was found between the control group and the experimental group before training and after the fourth week of training while significant difference was found between the groups after the eighth week of training at the level of 0.05 3) Within the control group no significant difference of muscle power, speed and agility was found before training, after the fourth and the eighth weeks of training, while within the experimental group significant difference was found before training, after the fourth and the eighth weeks of training at the level of 0.05 4) No significant difference of muscle power, speed and agility in the experimental group was found between before training and after the fourth week of training; however, significant difference was found between before training and the eighth week of training, and between after the fourth week of training and after the eighth week of training at the level of 0.05

Keywords: Plyometric, Softball Speed Ball, Muscle Power, Agility, Flying Disc

บทนำ

การกีฬานับได้ว่าเป็นกิจกรรมสำคัญส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตของประชาชนในประเทศ เมื่อประชาชนมีคุณภาพดีก็จะเป็นผู้ที่พัฒนาประเทศชาติให้มีความเข้มแข็ง เจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน ประกอบกับการดำเนินการควบคู่ไปกับการให้ความสำคัญในการพัฒนาการกีฬา เพื่อความเป็นเลิศของประเทศ เพื่อสร้างชื่อเสียง สร้างเกียรติภูมิให้แก่ประเทศ จากการประสบความสำเร็จของนักกีฬาที่เป็นตัวแทนของประเทศ และต่อยอดไปสู่การเป็นนักกีฬาอาชีพ เพื่อสร้างรายได้ให้กับตนเอง และสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับประเทศได้ ขณะที่แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2566-2570) ได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและพัฒนาการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศและกีฬาเพื่อการอาชีพ ส่งเสริมความต้องการพัฒนาศักยภาพของนักกีฬา เพื่อความเป็นเลิศ การสร้างและการพัฒนานักกีฬาของชาติให้ประสบความสำเร็จในการแข่งขันในระดับต่าง ๆ และการส่งเสริมการพัฒนาต่อยอดนักกีฬาที่มีความเป็นเลิศไปสู่การมีอาชีพทางการกีฬาที่ยั่งยืน ตลอดจนการสนับสนุนการยกระดับกีฬาเพื่อความเป็นเลิศและกีฬาเพื่อการอาชีพ ให้เข้าสู่มาตรฐานสากล (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2566) สมาคมกีฬาจานร่อนแห่งประเทศไทย นับเป็นอีกหนึ่งสมาคมที่ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพนักกีฬาจานร่อนไปสู่ความเป็นเลิศอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนานักกีฬาจานร่อนให้มีมาตรฐานการเล่นที่สูงขึ้น และมีผลงานที่ดีขึ้น โดยการใช้องค์ความรู้สหวิทยาการทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬามาพัฒนานักกีฬาอย่างเป็นระบบ (สมาคมกีฬาจานร่อนแห่งประเทศไทย, 2563) ปัจจุบันสหพันธ์กีฬาจานร่อนโลกได้มีการจัดการแข่งขัน ทั้งหมด 6 ชนิด ได้แก่ อัลทิเมท ดิสก์กอล์ฟ กัตส์ ดับเบิ้ลดิสก์คอร์ท ฟรีสไตล์ และฟิลด์อีเวนท์

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ปัจจุบันกีฬาจานร่อนประเภทอัลทิเมท ได้รับความนิยม และมีการจัดการแข่งขันกันอย่างแพร่หลาย ทั้งในระดับชาติ และนานาชาติ ซึ่งการแข่งขันในกีฬาจานร่อนประเภทอัลทิเมท นักกีฬาจำเป็นต้องใช้การเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา ขณะที่การเคลื่อนไหวแต่ละครั้งนักกีฬาจะต้องใช้ความเร็ว ความคล่องตัวสูงในการเคลื่อนที่ไปรับจาน และในบางจังหวะจำเป็นต้องใช้การกระโดดเพื่อรับจาน ขณะที่ เมลานี อุระสนิท, สุริยัน สมพงษ์ และคมกฤช รัตตะมณี (2565) กล่าวว่า การเล่นกีฬาจานร่อนจำเป็นที่จะต้องมีสมรรถภาพร่างกายที่ดี โดยเฉพาะความแข็งแรงของร่างกาย ความเร็ว กำลัง ความอดทน และความคล่องแคล่วว่องไวของร่างกายเป็นพื้นฐานสำคัญในการเล่นกีฬาจานร่อน และเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดในการเล่น สอดคล้องกับ Muallim Khairunisa and Kristen (2019) กล่าวว่า ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไว เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดสำหรับความสำเร็จในการเล่นกีฬาจานร่อน เนื่องจากลักษณะการเล่นทั้งในเชิงรุกและเชิงรับของเกมจะต้องอาศัยความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็วในลักษณะต่าง ๆ เช่น ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็วในการรับ - ส่งจาน การหลอกล่อคู่ต่อสู้ในเชิงรุก การวิ่งติดตามคู่ต่อสู้ การป้องกันคู่ต่อสู้ในเชิงรับ เป็นต้น หากนักกีฬามีความคล่องแคล่วว่องไวสูง จะสามารถสร้างความได้เปรียบเชิงการเล่นกีฬาจานร่อนได้ ประกอบกับ Sheppard and Young (2006) กล่าวว่า ความคล่องแคล่วว่องไวเป็นองค์ประกอบที่มีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กัน โดยมีความสำคัญในกีฬาหลายประเภท เนื่องจากความคล่องแคล่วว่องไวเป็นความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางในการเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว ขณะเดียวกันการฝึกพลัยโอเมตริกนับเป็นรูปแบบการฝึกที่จะทำให้เกิดการรวมพลังที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาของความเร็ว และความสามารถในการเปลี่ยนแปลงทิศทางการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว สามารถเพิ่มอัตราความเร็วในการทำงานของเซลล์ประสาทสั่งงาน ปรับเปลี่ยนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อให้เป็นกำลังระเบิด พัฒนาระบบประสาทให้มีปฏิกิริยาความเร็วในการยืดเหยียดตัวของกล้ามเนื้อ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาความเร็วในการหดตัวของกล้ามเนื้อให้ได้แรงสูงสุด และก่อให้เกิดความสามารถในการยืดเหยียดตัวและการหดตัวของกล้ามเนื้อในการปฏิบัติซ้ำ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว การทำให้ร่างกายให้เกิดปฏิกิริยาของความเร็วและความสามารถในการเปลี่ยนแปลงทิศทางการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว (เจริญ กระบวนรัตน์, 2561)

จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็วที่มีต่อ พลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาจานร่อน ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการเสริมสร้าง และพัฒนาพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวให้กับนักกีฬาจานร่อน เพื่อให้สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ตลอดจนสามารถยกระดับศักยภาพ และการพัฒนาขีดความสามารถให้กับนักกีฬาจานร่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็วที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาจานร่อน

2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็วที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาจานร่อน

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา รหัสจริยธรรมการวิจัย SCPHYLIRB-2567/463 วันที่รับรอง 25 ธันวาคม 2567 ซึ่งมีขอบเขตการศึกษา ดังนี้

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักกีฬาจานร่อน ชมรมกีฬาจานร่อนที่ขึ้นทะเบียนกับสมาคมกีฬาแห่งจังหวัดสุพรรณบุรี อายุระหว่าง 18-24 ปี จำนวน 41 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักกีฬาจานร่อน ชมรมกีฬาจานร่อนที่ขึ้นทะเบียนกับสมาคมกีฬาแห่งจังหวัดสุพรรณบุรี อายุระหว่าง 18-24 ปี ขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณ โดยใช้โปรแกรม G*power เวอร์ชั่น 3.1.9.7 พิจารณาค่าอำนาจการทดสอบ (Power of the Test) ที่ .80 และค่าขนาดของผลกระทบ (Effect Size) ที่ 1.0 โดยการคำนวณอ้างอิงงานวิจัยของ ประทีป ปุณวัฒนา และคณะ (2566) กำหนดความมีนัยสำคัญที่ .05 ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 14 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกกลุ่มละ 1 คน รวมเป็นกลุ่มละ 15 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic randomization) จากนั้นทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน โดยนำผลการทดสอบพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไว มาทำการแปลงเป็นคะแนนมาตรฐานแบบที (T-Score) และนำมาเรียงลำดับ 1-30 โดยเรียงลำดับนักกีฬาที่มีคะแนนมาตรฐานแบบที (T-Score) น้อยที่สุดไปหามากที่สุด และทำการแบ่งกลุ่มโดยวิธีการแบบจับคู่ (Matched groups) เพื่อให้ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวไม่แตกต่างกัน

โดยกลุ่มควบคุม จะฝึกตามโปรแกรมการฝึกปกติของชมรมกีฬาจานร่อน สมาคมกีฬาแห่งจังหวัดสุพรรณบุรี ส่วนกลุ่มทดลอง จะฝึกตามโปรแกรมฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็ว ซึ่งทั้งสองกลุ่มจะไม่สามารถฝึกโปรแกรมอื่นในช่วงที่ทำการวิจัยได้

1. เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมวิจัย (Inclusion criteria)

1.1 เป็นนักกีฬาชมรมกีฬาจานร่อนที่ขึ้นทะเบียนกับสมาคมกีฬาแห่งจังหวัดสุพรรณบุรี มีอายุระหว่าง 18-24 ปี และมีประสบการณ์การฝึกซ้อมกีฬาจานร่อนอย่างน้อย 1 ปี และเคยเข้าร่วมรายการการแข่งขันระดับจังหวัดขึ้นไปหรือรายการการแข่งขันที่สมาคมกีฬาจานร่อนแห่งประเทศไทยได้จัดขึ้น

1.2 สามารถฝึกซ้อมตามโปรแกรมไม่น้อยกว่า 80% หรือจำนวน 20 ครั้ง ขึ้นไป

1.3 มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย และได้รับความยินยอมให้เข้าร่วมวิจัย และไม่มีปัญหาการบาดเจ็บ

2. เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย (Exclusion criteria)

2.1 เกิดอุบัติเหตุ หรือมีอาการเจ็บป่วยในระหว่างการฝึกซ้อมตามโปรแกรม

2.2 ไม่ให้ความร่วมมือและขาดการฝึกซ้อมตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกปกติของชมรมกีฬาจานร่อน สมาคมกีฬาแห่งจังหวัดสุพรรณบุรี

2. โปรแกรมฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็ว ทำการฝึก 3 วัน/สัปดาห์ จำนวน 8 สัปดาห์

2.1 อบอุ่นร่างกาย และการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ จำนวน 20 นาที

2.2 แบบฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็ว ประกอบด้วย 9 แบบฝึก ได้แก่ แบบฝึกที่ 1 Double Leg Zigzag Hops and Speed, แบบฝึกที่ 2 Double Leg Jumps to Step and Speed, แบบฝึกที่ 3 Double Leg Lateral Step Jumps and Speed, แบบฝึกที่ 4 Single Leg Zigzag Hop and Speed, แบบฝึกที่ 5 Single Leg Jumps to Step and Speed, แบบฝึกที่ 6 Single Leg Lateral Step Jumps and Speed, แบบฝึกที่ 7 Double Leg Multi- Directional Hurdle Jumps and Speed, แบบฝึกที่ 8 Single Leg Multi-Directional Hurdle Jumps and Speed, แบบฝึกที่ 9 Depth Jumps to Hurdle Jumps to Broad Jumps and Speed

2.3 สัปดาห์ที่ 1-4 ฝึกจำนวน 2 เที่ยว พักระหว่างเที่ยว 2 นาที รวมเป็น 1 เซต ฝึกทั้งหมดจำนวน 2 เซต พักระหว่างเซต 3 นาที และสัปดาห์ที่ 5-8 ฝึกจำนวน 3 เที่ยว พักระหว่างเที่ยว 2 นาที รวมเป็น 1 เซต ฝึกทั้งหมดจำนวน 2 เซต พักระหว่างเซต 3 นาที

2.4 การคลายอุ่นร่างกาย และการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ จำนวน 20 นาที

3. แบบทดสอบพลังกล้ามเนื้อ ยืนกระโดดสูง (Vertical Jump), แบบทดสอบความเร็ววิ่งเร็ว 40 เมตร (40-Meter Sprint) และแบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไว วิ่ง Semo Test (Semo Agility Test) (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2558)

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่ววองไว กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ช่วงก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (T-Test Independent) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่ววองไว ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-Way Analysis of Variance with Repeated Measures) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มของพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่ววองไว ทั้ง 2 กลุ่ม ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-Way Analysis of Variance with Repeated Measure)

4. เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีการ LSD เมื่อพบว่า ค่าเฉลี่ยของข้อมูลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-Way Analysis of Variance with Repeated Measures)

5. กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

สรุปผลการวิจัย

สรุปได้ว่า การฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็ว เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สามารถพัฒนาพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวให้กับนักกีฬาจานร่อน ชมรมกีฬาจานร่อนที่ขึ้นทะเบียนกับสมาคมกีฬาแห่งจังหวัดสุพรรณบุรีได้ สามารถสรุปผลการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาผลของการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็วที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาจานร่อน

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไว ของกลุ่มตัวอย่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

รายการทดสอบ	ระยะเวลาทดสอบ		กลุ่มตัวอย่าง (n = 30)	
			กลุ่มควบคุม (n = 15)	กลุ่มทดลอง (n = 15)
พลังกล้ามเนื้อ (Vertical Jump) (เซนติเมตร)	ก่อนการฝึก	$\bar{X}$±S.D.	53.80±5.60	53.67±7.72
	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	$\bar{X}$±S.D.	53.60±5.25	54.27±7.97
	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	$\bar{X}$±S.D.	54.80±5.60	61.40±6.85
ความเร็ว วิ่งเร็ว 40 เมตร (40-Meter Sprint) (วินาที)	ก่อนการฝึก	$\bar{X}$±S.D.	5.95±0.29	5.92±0.48
	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	$\bar{X}$±S.D.	5.95±0.29	5.90±0.47
	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	$\bar{X}$±S.D.	5.87±0.33	5.24±0.39
ความคล่องแคล่วว่องไว วิ่ง Semo Test (Semo Agility Test) (วินาที)	ก่อนการฝึก	$\bar{X}$±S.D.	12.70±0.37	12.75±0.82
	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	$\bar{X}$±S.D.	12.65±0.34	12.58±0.69
	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	$\bar{X}$±S.D.	12.59±0.32	12.01±0.58

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ย และความเร็ว มีแนวโน้มที่ดีขึ้นเล็กน้อย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ส่วนกลุ่มทดลอง มีแนวโน้มที่ดีขึ้นเล็กน้อย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และมีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ขณะที่ค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไว ของกลุ่มควบคุม มีแนวโน้มที่ดีขึ้นเล็กน้อย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ส่วนกลุ่มทดลอง มีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 เป็นต้นไป

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบผลของการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็วที่มีต่อพลัง ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาจานร่อน

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ของพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไว (n = 30)

รายการทดสอบ	ระยะเวลาทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p
พลังกล้ามเนื้อ (เซนติเมตร)	ก่อนการฝึก					
	กลุ่มควบคุม	15	53.80	5.60	0.05	0.96
	กลุ่มทดลอง	15	53.67	7.72		
	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4					
	กลุ่มควบคุม	15	53.60	5.25	0.27	0.79
	กลุ่มทดลอง	15	54.27	7.97		

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

รายการทดสอบ	ระยะเวลาทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p
	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8					
	กลุ่มควบคุม	15	54.80	5.60	2.89	0.01*
	กลุ่มทดลอง	15	61.40	6.85		
	ก่อนการฝึก					
	กลุ่มควบคุม	15	5.95	0.29	0.15	0.88
	กลุ่มทดลอง	15	5.92	0.48		
	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4					
	กลุ่มควบคุม	15	5.95	0.29	0.36	0.72
	กลุ่มทดลอง	15	5.90	0.47		
ความเร็ว (วินาที)	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8					
	กลุ่มควบคุม	15	5.87	0.33	4.76	0.00*
	กลุ่มทดลอง	15	5.24	0.39		
	ก่อนการฝึก					
	กลุ่มควบคุม	15	12.70	0.37	0.22	0.83
	กลุ่มทดลอง	15	12.75	0.82		
	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4					
ความคล่องแคล่ววองไว (วินาที)	กลุ่มควบคุม	15	12.65	0.34	0.34	0.73
	กลุ่มทดลอง	15	12.58	0.69		
	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8					
	กลุ่มควบคุม	15	12.59	0.32	3.38	0.00*
	กลุ่มทดลอง	15	12.01	0.58		

* p< 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า พลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่ววองไว ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว เพื่อทดสอบความแตกต่างของพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่ววองไว ภายในกลุ่มควบคุม (n = 15) และภายในกลุ่มทดลอง (n = 15) ก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

กลุ่ม	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	f	p
	พลังกล้ามเนื้อ					
	ระหว่างกลุ่ม	2	10.00	5.00	0.16	0.85
	ภายในกลุ่ม	42	1301.20	30.98		
	รวม	44	1311.20			
กลุ่มควบคุม	ความเร็ว					
	ระหว่างกลุ่ม	2	0.67	0.03	0.36	0.70
	ภายในกลุ่ม	42	3.89	0.09		
	รวม	44	3.95			
	ความคล่องแคล่ววองไว					

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

กลุ่ม	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	f	p
	ระหว่างกลุ่ม	2	0.09	0.43	0.37	0.70
	ภายในกลุ่ม	42	4.94	0.12		
	รวม	44	5.02			
	พลังกล้ามเนื้อ					
	ระหว่างกลุ่ม	2	555.24	277.62	4.90	0.01*
	ภายในกลุ่ม	42	2379.87	56.66		
	รวม	44	2935.11			
	ความเร็ว					
กลุ่มทดลอง	ระหว่างกลุ่ม	2	4.51	2.26	11.35	0.00*
	ภายในกลุ่ม	42	3.89	0.09		
	รวม	44	3.95			
	ความคล่องแคล่ววองไว					
	ระหว่างกลุ่ม	2	4.46	2.23	4.47	0.02*
	ภายในกลุ่ม	42	20.94	0.50		
	รวม	44	25.39			

* p< 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า ภายในกลุ่มควบคุม มีพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่ววองไว ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่กลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่ววองไว ของกลุ่มทดลอง (n = 15) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยวิธีการของ LSD

พลังกล้ามเนื้อ (เซนติเมตร)	$\bar{X}$	**ก่อนการฝึก**	**หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4**	**หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8**
		53.67	54.27	61.40
ก่อนการฝึก	53.67	-	-	-7.73*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	54.27	-	-	-7.13*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	61.40	-	-	-
ความเร็ว (วินาที)		**ก่อนการฝึก**	**หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4**	**หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8**
		5.92	5.90	5.24
ก่อนการฝึก	5.92	-	-	0.68*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	5.90	-	-	0.66*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	5.24	-	-	-
ความคล่องแคล่ววองไว (วินาที)		**ก่อนการฝึก**	**หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4**	**หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8**
		12.75	**12.58**	**12.01**
ก่อนการฝึก	12.75	-	-	0.74*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	12.58	-	-	0.57*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	12.01	-	-	-

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่า พลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไว กลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็วที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาจานร่อน พบว่า ค่าเฉลี่ยพลังกล้ามเนื้อ และความเร็ว ของกลุ่มควบคุม มีแนวโน้มที่ดีขึ้นเล็กน้อย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ส่วนกลุ่มทดลอง มีแนวโน้มที่ดีขึ้นเล็กน้อย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และมีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ขณะที่ค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไว ของกลุ่มควบคุม มีแนวโน้มที่ดีขึ้นเล็กน้อย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ส่วนกลุ่มทดลอง มีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 เป็นต้นไป จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า กลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นกลุ่มฝึกตามโปรแกรมการฝึกปกติของชมรมกีฬาจานร่อน สมาคมกีฬาแห่งจังหวัดสุพรรณบุรี มีพัฒนาการของพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไว หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ที่ดีขึ้นเล็กน้อย เนื่องจากโปรแกรมของชมรมกีฬาจานร่อน สมาคมกีฬาแห่งจังหวัดสุพรรณบุรี เป็นโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายในภาพรวมที่ไม่ได้มีการเน้นเฉพาะเจาะจงเป็นรายด้าน ขณะที่กลุ่มทดลองซึ่งเป็นกลุ่มที่ฝึกตามโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็ว มีแนวโน้มของการพัฒนาพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ฝึกตามโปรแกรมการฝึกปกติของชมรมกีฬาจานร่อน สมาคมกีฬาแห่งจังหวัดสุพรรณบุรี ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และมีแนวโน้มการพัฒนาที่เห็นอย่างชัดเจน ทั้ง 3 ด้าน ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 เป็นต้นไป ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงสอดคล้องกับการศึกษาของ คุณานนต์ ตันเจริญสุข ลักษมี ฉิมวงษ์ และอนันต์ มาลารัตน์ (2565) ที่ศึกษาการเปรียบเทียบผลการฝึกโปรแกรมพลัยโอเมตริกร่วมกับโปรแกรมตารางเก้าช่องที่มีต่อพลัง ความเร็ว และคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาฟุตบอลชาย พบว่า ระยะเวลาฝึกที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้นักกีฬาที่ได้รับการฝึกมีพลัง ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกช่วงของการฝึก และเป็นไปในทิศทางเดียวกับผลการศึกษาของ ธนาคาร เสถียรพูนสุข และสมพร ส่งตระกูล (2563) ที่ศึกษาผลการฝึกพลัยโอเมตริกแบบวงจรด้วยยางรถที่มีต่อความเร็ว และความคล่องแคล่วในนักกีฬาฟุตบอลโรงเรียน พบว่า หลังการฝึก 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเวลาความเร็วของกลุ่มทดลอง (6.390±0.206 วินาที) และกลุ่มควบคุม (6.929±0.155 วินาที) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเวลาเฉลี่ยการทดสอบความคล่องแคล่วของกลุ่มทดลอง (16.738±0.399 วินาที) และกลุ่มควบคุม (17.744±0.287 วินาที) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อเปรียบเทียบพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไว ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลของการเปลี่ยนแปลงสอดคล้องกับผลการศึกษาของประทีป ปุณวัฒนา และคณะ (2566) ที่ได้ศึกษาผลของการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความเร็ว ความคล่องแคล่ว

และพลังกล้ามเนื้อขาของนักกีฬาเซปักตะกร้อ พบว่า ความเร็ว ความคล่องแคล่ว และพลังกล้ามเนื้อขาหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลอง มีค่ามากกว่าก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความเร็ว ความคล่องแคล่ว และพลังกล้ามเนื้อขาหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลอง มีค่ามากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปในทิศทางเดียวกับผลการศึกษาของ เสนห์ ศรีงาม และคณะ (2566) ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกรูปแบบ เอส เอ คิว ในด้านความเร็ว ความคล่องตัว และความว่องไว ของนักกีฬาฟุตบอลหญิง พบว่า หลังการฝึกสัปดาหที่ 6 ความสามารถด้านความเร็ว ความคลองตัว และความวองไวดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเปรียบเทียบผลของสมรรถภาพทางกาย กลุมที่ใช้การฝึกรูปแบบ เอส เอ คิว ดีกวากลุมที่ใช้การฝึกฟุตบอลแบบทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อวิเคราะห์พลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไว ภายในกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่กลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียวเพื่อทดสอบความแตกต่างของพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไว กลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ ธนพล โคตรสมบัติ และธัญญาวัฒน์ หอมสมบัติ (2566) ที่ได้ศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบพลัยโอเมตริกต่อความสามารถในการกระโดดของนักกีฬาบาสเกตบอลเยาวชนชาย พบว่า ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำทางเดียวของ Countermovement Jump และ Drop Jump ระหว่างก่อนฝึก หลังการฝึกสัปดาหที่ 4 และ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบคาเฉลี่ยรายคู พบวา ทั้ง Countermovement Jump และ Drop Jump กอนการฝก หลังการฝึกสัปดาหที่ 4 และ 8 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็ว เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สามารถพัฒนาพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวให้กับนักกีฬาจานร่อนได้ ดังที่ เจริญ กระบวนรัตน์ (2561) ได้กล่าวว่า โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริก เป็นรูปแบบการฝึกที่เน้นการใช้กล้ามเนื้อในการออกแรงให้มากที่สุดในช่วง ระยะเวลาที่สั้นที่สุด และมีการเคลื่อนไหวร่างกายที่ต้องใช้แรงของกล้ามเนื้อสูงสุดอย่างรวดเร็ว และมีช่วงระยะเวลาที่สั้นเพียงไม่กี่วินาที เพื่อให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวที่มีการปรับเปลี่ยนอัตราเร่งความเร็วเพิ่มขึ้น และสามารถประยุกต์การใช้แรงของกล้ามเนื้อได้อย่างรวดเร็ว เพื่อที่จะทำให้ร่างกายมีกำลัง และมีคุณภาพในการเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. นักกีฬา ผู้ฝึกสอนกีฬาจานร่อน สามารถนำโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็วไปใช้ฝึกเพื่อเสริมสร้าง และพัฒนาพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาได้

2. นักกีฬา ผู้ฝึกสอนกีฬาชนิดอื่น ๆ สามารถนำโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกความเร็ว ไปเป็นแนวทางหรือประยุกต์ใช้ในการฝึกซ้อม เพื่อเสริมสร้าง และพัฒนาพลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาได้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2566). *แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2566–2570)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

คุณานนต์ ตันเจริญสุข, ลักษมี ฉิมวงษ์ และอนันต์ มาลารัตน์. (2565). การเปรียบเทียบผลการฝึกโปรแกรมพลัยโอเมตริกร่วมกับโปรแกรมตารางเก้าช่องที่มีต่อพลัง ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาฟุตบอลชาย. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ, 48*(2), 195–205.

เจริญ กระบวนรัตน์. (2561). *วิทยาศาสตร์การฝึกสอนกีฬา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สินธนาก๊อปปี้เซ็นเตอร์.

ธนพล โคตรสมบัติ และธัญญาวัฒน์ หอมสมบัติ. (2566). ผลของการออกกำลังกายแบบพลัยโอเมตริกต่อความสามารถในการกระโดดของนักกีฬาบาสเกตบอลเยาวชนชาย. *วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ, 24*(2), 33–49.

ธนาคาร เสถียรพูนสุข, และสมพร ส่งตระกูล. (2563). ผลการฝึกพลัยโอเมตริกแบบวงจรด้วยยางรถที่มีต่อความเร็วและความคล่องแคล่วในนักกีฬาฟุตบอลโรงเรียน. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษาและสันทนาการ, 46*(1), 82–91.

ประทีป ปุณวัฒนา, กฤษดา สุรำไพ, พิชยา นพกาล, ชัชพงศ์ รัตนวีระประดิษฐ์, และสำราญ ศรีสังข์. (2566). ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความเร็ว ความคล่องแคล่ว และพลังกล้ามเนื้อขาของนักกีฬาเซปักตะกร้อ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 34*(2), 99–109.

สมาคมกีฬาจานร่อนแห่งประเทศไทย. (2563). *ยุทธศาสตร์สมาคมกีฬาจานร่อนแห่งประเทศไทย (พ.ศ. 2563–2567)*. กรุงเทพฯ: สมาคมกีฬาจานร่อนแห่งประเทศไทย.

เสนห์ ศรีงาม, สุรเดช โพธิกุล, สมพงษ์ มณีศักดิ์ประเสริฐ, เกชา พูลสวัสดิ์ และปิยณัฐ ศรีชะตา. (2566). ผลของการฝึกรูปแบบเอสเอคิว (SAQ) ในด้านความเร็ว ความคล่องตัว และความว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลหญิง. *วารสารครุศาสตร์ปัญญาพัฒน์, 1*(1), 77–91.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2558). *เกณฑ์สมรรถภาพทางกายนักกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

เมลานี อุระสนิท, สุริยัน สมพงษ์ และคมกฤช รัตตะมณี. (2565). แรงจูงใจในการเล่นกีฬาจานร่อนของนักกีฬาจานร่อนอัลทิเมทในประเทศไทย. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 19* (หน้า 311–312). นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.

Muallim Khairunisa and Kristen. (2019). *Borneo Ultimate Frisbee Team: Agility and Speed in Relation with Playing Position* (online). from https://www.researchgate.net

Sheppard, J. M., & Young, W. B. (2006). Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences, 24*(9), 919–932.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาเอกพลศึกษาและภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาริสา เกตุขาว และเทพรัตน์ เข็มเพชร
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร(ฝ่ายมัธยม) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Corresponding author: marisa.ke@spsm.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาเอกพลศึกษาและภาษาเพื่อการสื่อสาร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาเอกพลศึกษาและภาษาเพื่อการสื่อสาร จำนวน 18 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ทำการทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย 4 รายการ คือ ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที นั่งงอตัวไปข้างหน้า ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที และลุก-นั่ง 60 วินาที วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ Paired sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพกลุ่มตัวอย่างมีสมรรถภาพทางกายในด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อแขนและกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกาย ความอ่อนตัวของข้อไหล่ หลัง ข้อสะโพกและกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อท้อง และความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือดดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนได้

คำสำคัญ : แผนการจัดการเรียนรู้, สื่ออิเล็กทรอนิกส์, สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

Received June, 15 2025 ; **Revised** April, 22 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Physical Education Learning Management by using E-Learning to Improve Health Related Physical Fitness for Matthayomsuksa 4 students in the Physical Education and Communicative Language program and Communicative Language Major

Marisa Ketkhaw and Theppharat Khemphet
Prasarnmit Demonstration School (Secondary) Srinakharinwirot University
Corresponding author: marisa.ke@spsm.ac.th

Abstract

The purpose of this research was to study physical education learning management by using e-Learning to improve health related physical fitness for Matthayomsuksa 4 students in the Physical Education and Communicative Language program and communicative language major. The sample was Matthayomsuksa 4 students in the Physical Education and Communicative Language program and communicative language major, that were selected by using purposive sampling. pre-test, and post-test. The research instruments included: 1) Physical education learning management by using E-Learning 2) Physical fitness standardized test included: 30 seconds modified push-ups, sit and reach, 60 seconds modified push ups, and 3 minutes step up and down. The data were analyzed by using mean, standard deviation, and paired sample t-test.

The major results revealed that: After using physical education learning management by using e-Learning, muscle strength and endurance, flexibility, and cardiovascular endurance significantly improved at the .05 level. This indicates that by using e-learning to improve health related physical fitness for Matthayomsuksa 4 students in the Physical Education and Communicative Language program and communicative language major is effective and efficient that can be used in physical education learning management.

Keywords: Physical Fitness, E-Learning, Physical Education

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

บทนำ

จากพระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ในพิธีเปิดการประชุมสัมมนาเรื่องการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2523 ความสำคัญตอนหนึ่งว่า “ ร่างกายของเรานั้น ธรรมชาติสร้างมาสำหรับให้ออกแรงใช้งาน มิใช่ให้อยู่เฉย ๆ ถ้าใช้แรงให้พอเหมาะพอดีโดยสม่ำเสมอ ร่างกายก็เจริญแข็งแรง คล่องแคล่ว และคงทนยั่งยืน ถ้าไม่ใช้แรงเลยหรือใช้ไม่เพียงพอ ร่างกายก็จะเจริญแข็งแรงอยู่ไม่ได้ แต่จะค่อย ๆ เสื่อมไปเป็นลำดับ และหมดสมรรถภาพไปก่อนเวลาอันสมควร ดังนั้น ผู้ที่ปกติทำการงานโดยไม่ได้ใช้กำลัง หรือใช้กำลังแต่น้อย จึงจำเป็นต้องหาเวลาออกกำลังกายให้พอเพียงกับความต้องการตามธรรมชาติเสมอทุกวัน มิฉะนั้น จะเป็นที่น่าเสียดายอย่างยิ่ง ที่เขาจะใช้สติปัญญาความสามารถของเขาทำประโยชน์ให้แก่ตนเองและแก่ส่วนรวมได้น้อยเกินไป เพราะร่างกายอันกลับกลายอ่อนแอลงนั้น จะไม่อำนวยโอกาสให้ทำการงานโดยมีประสิทธิภาพได้ (สำนักงานคณะกรรมการ...พิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2523)

สุขภาพที่ดีเป็นพื้นฐานสำคัญของการดำเนินชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการทำงาน การเรียน การเข้าสังคม หรือแม้กระทั่งการคิดและการตัดสินใจ เราใช้ร่างกายและจิตใจร่วมกันในทุกกิจกรรมตั้งแต่ตื่นนอนจนเข้านอน หากสุขภาพกายหรือใจไม่สมดุล ก็อาจนำไปสู่ความเครียด ความเจ็บป่วย และประสิทธิภาพชีวิตที่ลดลง ในทางกลับกัน หากสุขภาพอยู่ในภาวะที่สมบูรณ์ ไม่ว่าจะทำสิ่งใดก็มีแนวโน้มจะสำเร็จและมีคุณภาพมากขึ้น ดังที่ (Locke, 1692) ได้กล่าวไว้ว่า “ a sound mind in a sound body ” หรือ จิตใจที่แจ่มใส ย่อมอยู่ในร่างกายที่สมบูรณ์ ซึ่งแม้จะเป็นคำกล่าวตั้งแต่ศตวรรษที่ 17 และผู้วิจัยเห็นว่ายังคงเป็นจริงเสมอ สอดคล้องกับ (Langer, 2023) ที่ได้เน้นย้ำว่า “ จิตใจเป็นตัวกำหนดสุขภาพของร่างกายอย่างสำคัญ ” และเมื่อมนุษย์เราเปลี่ยนวิธีคิดหรือมุมมองต่อสิ่งที่ส่งผลต่อสุขภาพ จึงทำให้ร่างกายก็มักตอบสนองตามไปในทิศทางที่ดีขึ้น และแสดงให้เห็นว่า สุขภาพไม่ได้เป็นเพียงเรื่องทางกายภาพ แต่เป็นผลลัพธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างจิตใจและร่างกายที่ต้องดูแลควบคู่กัน แม้ว่าโลกจะก้าวหน้าและการเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อจะลดลง แต่โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ก็ยังคงเป็น “ภัยเงียบ” ที่จะยังคร่าชีวิตผู้คนนับสิบล้านทุกปี องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้รายงานในปี พ.ศ. 2564 NCDs เป็นภัยเงียบคร่าชีวิตทั่วโลกถึง 43 ล้านคน หรือร้อยละ 75 ของการเสียชีวิตทั้งหมดที่ไม่เกี่ยวกับโรคระบาด โดยเฉพาะยังมีผู้เสียชีวิตก่อนวัยอันควร (ต่ำกว่า 70 ปี) ถึง 18 ล้านคน ซึ่งร้อยละ 82 เป็นคนในประเทศที่มีรายได้ปานกลางและต่ำ และกลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุสูงสุดคือ โรคหัวใจ มะเร็ง โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง และเบาหวาน (World Health Organization, 2024) ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยหลัก ของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังนี้ก็คือขาดการออกกำลังกาย

ในสถานการณ์ยุคปัจจุบันนอกจากจะมีปัญหาของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังยังมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ที่ยังมีการแพร่ระบาดอยู่อย่างต่อเนื่องและช่วงที่ผ่านมาตลอดระยะเวลาของการแพร่ระบาดทำให้การใช้ชีวิตเปลี่ยนแปลงไปส่งผลกระทบต่อหลาย ๆ ด้าน รวมไปถึงการปฏิบัติกิจวัตร

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ประจำวันและกิจกรรมทางกายด้วย จากการสำรวจข้อมูลการออกกำลังกาย เล่นกีฬา ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 58,562,400 คน มีการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ จำนวน 5,382,927 คนคิดเป็นร้อยละ 9.19 มีประชาชนที่ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาแต่ไม่สม่ำเสมอ ร้อยละ 37.99 และประชาชนที่ไม่ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ร้อยละ 21.63 (กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2565) สอดคล้องกับ ศูนย์พัฒนาองค์ความรู้ด้านกิจกรรมทางกาย (TPAK) สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีการสำรวจการมีกิจกรรมทางกายในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) พบว่ากลุ่มวัยเด็กและเยาวชนมีกิจกรรมทางกายลดลง ร้อยละ 7.1 (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2563) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการมีกิจกรรมทางกายในวัยเด็กมีการลดลงอย่างน่าเป็นห่วง จึงเป็นบทบาทที่สำคัญต่ออาชีพครู อาจารย์ นักวิชาการด้านพลศึกษาที่จะศึกษาในการปรับปรุงและปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนนั้นให้มีวิถีชีวิตในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมทางกาย ที่มุ่งเน้นในการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียน เป็นสิ่งที่จำเป็นและมีความสำคัญในการดำรงชีวิต เมื่อนักเรียนคนนั้นมีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกายและจิตใจแล้ว การดำเนินชีวิตก็จะมีความสุขและมีประสิทธิภาพนั่นก็คือ การที่มีสมรรถภาพทางกายที่ดี ซึ่งเป็นผลทำให้สุขภาพดี ร่างกายมีการเจริญเติบโตแข็งแรงและมีประสิทธิภาพของการทำงานของระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิตประสานสัมพันธ์กันเป็นอย่างดีและลดอัตราการเสี่ยงเป็นโรคต่าง ๆ มากมาย อีกทั้งยังทำให้มีทรวดทรงของร่างกายได้สัดส่วนและมีทักษะกีฬาที่ดีตามมาด้วยทำให้เกิดความสนุกสนานในกิจกรรมการเรียน และได้มีโอกาสเข้าสังคมไปในตัวของนักเรียน การมีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่ดี มีความสำคัญต่อนักเรียนในระดับต่าง ๆ สามารถทำให้ร่างกายทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พลศึกษา เป็นหนึ่งในวิชาที่มุ่งเน้น ให้ผู้เรียน เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้มีคุณธรรมจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขจะเห็นได้ว่า จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ที่กล่าวไว้ว่า พลศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกายจิตใจอารมณ์สังคมและสติปัญญารวมทั้งสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ดังนั้นการวัดและประเมินผลทางพลศึกษาควรประเมินจากองค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน สอดคล้องกับ (วรพงษ์ แย้มงามเหลือ, 2556) คือ ด้านความรู้ ด้านเจตคติ ด้านทักษะ ด้านสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพและด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จากที่กล่าวมา ครูผู้สอนพลศึกษาควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้อง กับการประเมินผล โดยจัดให้มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวการออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา นอกจากนี้ครูผู้สอนพลศึกษายังต้องจัดให้มีการสร้างเสริมสุขภาพสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีมีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย ส่งเสริมให้นักเรียนมีสมรรถภาพทางกายที่ดี มีพัฒนาการร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

จากโรคระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ที่ยังคงมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสอยู่นั้น ยังคงส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันที่ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิมที่เป็นการสอนในรูปแบบบรรยาย อธิบายสาธิต โดยนักเรียนจะเป็นฝ่ายรับอยู่อย่างเดียว ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนนั้นเรียนรู้ได้น้อย ขาดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ ซึ่งในปัจจุบันในห้องเรียนมีนักเรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล มีความหลากหลายในเชิงพฤติกรรม จึงจำเป็นต้องมีการใช้รูปแบบการเรียนการสอนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ควบคู่ไปด้วยในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากการเรียนรู้ในสถานการณ์นี้นั้น ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะทางด้านทางการสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศการรู้เท่าทันสื่อ เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีความสนใจกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้พร้อมทั้งสร้างทางเลือกให้กับผู้เรียนให้ได้เรียนรู้ได้ตามศักยภาพของตนเอง

โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ได้มีการจัดหลักสูตรวิชาเอกในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยให้สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียนตามหลักคิดทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences Theory) ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ตามแนวคิดการจัดการศึกษาแบบพิพัฒนาการ (Progressivism) ที่คำนึงถึงเสรีภาพของผู้เรียนมาประยุกต์ใช้เป็นวิธีสอน วิธีการแห่งปัญญา (Method of intelligence) มุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้โดยการคิด การแก้ปัญหา และการปฏิบัติ (Learning by doing) วิชาเอกพลศึกษาและภาษาเพื่อการสื่อสารเป็น 1 ในวิชาเอกที่จัดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับศักยภาพตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะกีฬาไทยและกีฬาสากล การดูแลสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพรู้จักคิดและตัดสินใจที่ถูกต้อง เพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่นได้

จากข้อมูลข้างต้น การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) มีการเรียนการสอนตามหลักแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญาและได้มีวิชาเอกพลศึกษาและภาษาเพื่อการสื่อสารเพื่อให้สอดคล้องตามศักยภาพและความสนใจของผู้เรียนนั้น จากสถานการณ์ที่กล่าวมา ทำให้นักเรียนมีโอกาสที่จะทำกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายน้อยลง ส่งผลต่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียน ที่พบว่าอยู่ในเกณฑ์ต่ำ - ปานกลาง ผู้วิจัยมีความสนใจในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพให้ครบทุกด้าน สำหรับนักเรียนวิชาเอกพลศึกษาและภาษาเพื่อการสื่อสาร โดยผู้วิจัยได้ศึกษาการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนวิชาเอกพลศึกษาและภาษาเพื่อการสื่อสาร โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร

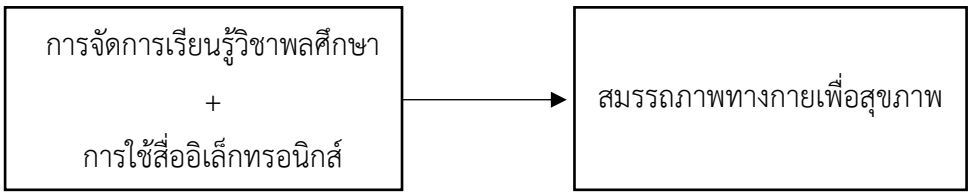
Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

(ฝ่ายมัธยม) และปูพื้นฐานให้ผู้เรียนมีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี อีกทั้งยังตระหนักรู้ได้ถึงความสำคัญในการออกกำลังกาย และยังสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาเอกพลศึกษาและภาษาเพื่อการสื่อสาร

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) จำนวน 1200 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาเอกพลศึกษาและภาษาเพื่อการสื่อสารจำนวน 18 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของโคเฮน (Cohen, 1988) ค่าแอลฟาที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ค่าขนาดของผลกระทบ (Effect size) ที่ 0.5 และค่าอำนาจการทดสอบ (Power of the test) ที่ 0.8

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1.แผนการจัดการเรียนรู้วิชาแอโรบิกโดยศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ออกแบบแผนการสอน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างก่อนนำไปใช้จริง

2. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ดำเนินการตามกระบวนการออกแบบบทเรียน E-learning ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ปรับปรุงด้วย Storyboard ทดลองใช้เบื้องต้นกับนักเรียนอีกกลุ่ม แล้วจึงนำไปใช้ในการวิจัย

3.แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานที่ผู้วิจัยได้เลือก 4 รายการ คือ ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที (ค่าความเชื่อมั่น 0.95, ค่าความเที่ยงตรง 1.00) นั่งงอตัวไปข้างหน้า (ค่าความเชื่อมั่น 0.95 ค่าความเที่ยงตรง 1.00) ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที (ค่าความเชื่อมั่น 0.89, ค่าความเที่ยงตรง 0.88) และ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ลุก-นั่ง 60 วินาที (ค่าความเชื่อมั่น 0.89 ค่าความเที่ยงตรง 0.92) (สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2562)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. ปฐมนิเทศก่อนเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และนัดหมาย กำหนดวันเวลา และนัดการแต่งกายให้พร้อมต่อการทดสอบ

2. ทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ก่อนทำการทดลอง

3. นำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาวอลเลย์บอลร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาใช้ในการฝึกกับกลุ่มตัวอย่าง

4. ทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ หลังทำการทดลอง

5. รวบรวมข้อมูลการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพจากกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเรียนเพื่อนำไปวิเคราะห์ผลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)

2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้ Paired sample t-test

4. เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ผลการวิจัย

จากการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาเอกพลศึกษาและภาษาเพื่อการสื่อสาร สรุปผลได้ดังนี้

หลังการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพในด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อแขนและกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกาย ความอ่อนตัวของข้อไหล่ หลัง ข้อสะโพกและกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อท้อง และความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือดดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่มีต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อแขนและกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกายหลังการฝึกและก่อนการฝึก

การฝึก	n	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{d}$	t-test	p
หลังการฝึก	18	25.50	3.79	3.44	6.135	.000*
ก่อนการฝึก	18	22.05	4.91			

*มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่มีต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อแขนและกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกาย ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่มีต่อความอ่อนตัวของข้อไหล่ หลัง ข้อสะโพกและกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังหลังการฝึกและก่อนการฝึก

การฝึก	n	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{d}$	t-test	p
หลังการฝึก	18	6.83	3.15	2.05	7.200	.000*
ก่อนการฝึก	18	4.78	2.94			

*มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 2 พบว่าหลังการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่มีต่อความอ่อนตัวของข้อไหล่ หลัง ข้อสะโพกและกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่มีต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อท้องหลังการฝึกและก่อนการฝึก

การฝึก	n	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{d}$	t-test	p
หลังการฝึก	18	32.22	3.82	3.33	6.288	.000*
ก่อนการฝึก	18	28.89	2.78			

*มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่มีต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อท้อง ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่มีต่อความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือดหลังการฝึกและก่อนการฝึก

การฝึก	n	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{d}$	t-test	p
หลังการฝึก	18	253.44	32.77	25.16	7.642	.000*
ก่อนการฝึก	18	228.27	33.25			

*มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4 พบว่าหลังการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่มีต่อความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาเอกพลศึกษาและภาษาเพื่อการสื่อสาร ซึ่งผลการวิจัยสามารถนำมาวิเคราะห์และอภิปรายผลได้ดังนี้

จากการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ พบว่า สมรรถภาพทางกายในองค์ประกอบด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อแขนและกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกาย ความอ่อนตัวของข้อไหล่ หลัง ข้อสะโพกและกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อท้อง และความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือดดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังจากการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายมีค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายแล้ว (สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2562) ด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อจัดอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ความอ่อนตัวจัดอยู่ในเกณฑ์อ่อน และความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือดจัดอยู่ในเกณฑ์ดีมากเห็นว่า มีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทางด้านกิจกรรมการเคลื่อนไหวและกิจกรรมทางกายเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพทางกายในด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือดได้อย่างดีแต่ไม่มีผลกับสมรรถภาพด้านความอ่อนตัว สอดคล้องกับ จิรฐิติกาล ชัยประทุม (2565) ได้กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพกับกิจกรรมทางกายนั้น พบว่า ปริมาณการประกอบกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับความอดทนของระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือดและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อท้อง แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างและต้นขาด้านหลัง ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีปริมาณการประกอบกิจกรรมทางกายมากย่อมส่งผลให้ความอดทนของระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อท้องของนักเรียนอยู่ในระดับที่ดี

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องผลของการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาเอกพลศึกษาและภาษาเพื่อการสื่อสาร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ในการจัดการเรียนรู้จะต้องเพิ่มเวลาและหัวข้อของการอบอุ่นร่างกาย และจัดเพิ่มเวลาในขั้นตอนของการอบอุ่นร่างกาย อีกทั้งเพิ่มบทเรียนขั้นตอนของการอบอุ่นร่างกายเพื่อให้นักเรียนได้ทำการอบอุ่นร่างกายเพื่อให้พร้อมต่อการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติอีกทั้งยังจะช่วยสามารถให้ในการปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิผลขึ้น

2. ในช่วงการจัดการเรียนรู้ที่เป็นช่วงของการฝึกที่เพิ่มระดับความหนัก จะเป็นการฝึกที่มีแรงกระแทกสูง ควรมีผู้ปกครองหรือผู้เชี่ยวชาญ คอยให้คำแนะนำและคอยดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันการบาดเจ็บที่จะเกิดขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เฉพาะการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เพื่อเปรียบเทียบกับการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2. ควรมีศึกษาการประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนอื่นหรือในระดับชั้นที่แตกต่างกัน เช่น ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือระดับประถมศึกษา เพื่อประเมินความเหมาะสมและประสิทธิภาพในบริบทที่หลากหลา

เอกสารอ้างอิง

กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2565). *การสำรวจข้อมูลการออกกำลังกาย เล่นกีฬา และนันทนาการของประชาชน ประจำปี 2565.* กรุงเทพฯ: บริษัท ซัน แพคเกจจิ้ง (2014) จำกัด.

จิรฐิติกาล ชัยประทุม. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพกับกิจกรรมทางกายของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ, 48*(2), 170–181.

วรพงษ์ แย้มงามเหลือ. (2556). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้สาระพลศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการออกแบบหลักสูตรผสานรูปแบบ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2563). *TPAK ผนึกกำลัง สสส. ผุดคู่มือกิจกรรมทางกาย.* สืบค้นจาก https://www.thaihealth.or.th/

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. (2523). *พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร...* สืบค้นจาก https://www.rdpb.go.th/

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา.* กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา. (2562). *แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของนักเรียน (อายุ 13–18 ปี).* กรุงเทพฯ: กรมพลศึกษา.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Langer, E. J. (2023). *The mindful body: Thinking our way to chronic health.* Retrieved from https://community.thriveglobal.com/the-mindful-body-thinking-our-way-to-chronic-health/

Locke, J. (1692). *Some thoughts concerning education.* Retrieved from http://www.stephenhicks.org/wp-content/uploads/2011/09/locke_john-poe.pdf

World Health Organization. (2024). *Noncommunicable diseases.* Retrieved from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

จงรักษ์ กะรัมย์ ศิริชัย ศรีพรหม และธารินทร์ ก้านเหลือง
คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
Corresponding author: jongrak.Kar@ku.th

บทคัดย่อ

ผู้วิจัยทำการศึกษาการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศ โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ 2) พัฒนารูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ 3) ตรวจสอบรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิธีการวิจัยเป็นแบบผสมผสาน มี 3 ระยะ ระยะที่ 1 การวิจัยเอกสารและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 10 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ระยะที่ 2 การวิจัยสำรวจด้วยแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบ กลุ่มตัวอย่าง 431 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน และระยะที่ 3 การสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 7 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ ตารางวิเคราะห์เนื้อหา และแบบสอบถาม มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาอยู่ที่ 0.83 สถิติที่ใช้ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ อัลฟ่าครอนบาค และสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลจากการวิจัยพบว่า องค์ประกอบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศ มี 7 องค์ประกอบ 1) การบริหารจัดการองค์กร มี 4 ตัวแปร 2) นโยบายสู่การปฏิบัติ มี 7 ตัวแปร 3) งบประมาณ มี 7 ตัวแปร 4) บุคลากร มี 4 ตัวแปร 5) สถานที่ วัสดุ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก มี 6 ตัวแปร 6) การส่งเสริมศักยภาพนักกีฬา มี 8 ตัวแปร และ 7) การสร้างแรงจูงใจ มี 5 ตัวแปร นำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งผลการตรวจสอบรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศโดย พบว่า รูปแบบมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบ, การส่งเสริมศักยภาพ, กีฬาสู่ความเป็นเลิศ

Received July, 2 2024 ; **Revised** April, 20 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

The Development of Sports Potential Promotion to Excellence Model of Thailand National Sports University

Jongrak Karam Sirichai Sriprom and Tarin Kanlueng
Faculty of Education and Development Science, Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus
Corresponding author: jongrak.Kar@ku.th

Abstract

This research aimed to investigate the components of promoting sports potential toward excellence, develop a comprehensive model to achieve this goal, and evaluate its feasibility at Thailand National Sports University. A mixed-method approach was employed, consisting of three phases: document analysis and expert interviews involving ten participants selected through purposive sampling; survey research for factor analysis conducted with 431 participants obtained through multi-stage sampling; and focus group discussions with seven experts also selected through purposive sampling. Research instruments included interview protocols, content analysis tables, and questionnaires, The content validity index (CVI) was 0.83, with data analyzed using statistical methods such as means, percentages, Cronbach's alpha, and confirmatory factor analysis.

Research results The findings identified seven key components of promoting sports potential: organizational management with four variables, policy implementation with seven variables, budget with seven variables, personnel with four variables, location and facilities with six variables, promotion of athlete potential with eight variables, and motivation with five variables. The confirmatory factor analysis validated the model's consistency with empirical data, and the model was deemed highly feasible and appropriate for implementation.

Keywords: Model Development, Potential Promotion, Sports Excellence

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

บทนำ

การกีฬาและการออกกำลังกายมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนและความเจริญรุ่งเรืองของประเทศ กีฬาเป็นส่วนสำคัญของวิถีชีวิตประชาชนทุกภาคส่วนเป็นกลไกสำคัญในการสร้างคุณค่าทางสังคมและส่งเสริมเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้นรัฐจึงส่งเสริมให้เยาวชนและประชาชนได้รับการเรียนรู้ตระหนักในคุณประโยชน์ของการออกกำลังกายและกีฬา สามารถดูเป็นเล่นได้และนำไปปฏิบัติ อย่างสม่ำเสมอจนเป็นวิถีชีวิต เพื่อเป็นฐานในการขยายไปสู่การพัฒนากีฬาเพื่อเป็นเลิศ กีฬาอาชีพและ อุตสาหกรรมกีฬาอันมีผลต่อการสร้างรายได้แก่ ประชาชนและเสริมสร้างเศรษฐกิจแก่ประเทศต่อไป (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2560) ในการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนากีฬาสู่ความเป็นเลิศ จะพบว่าในการพัฒนานักกีฬาสู่ความเป็นเลิศควรมีการวางรากฐานทางด้านกีฬาให้ถูกต้องโดยเริ่มตั้งแต่เยาวชน เพื่อเป็นการยกระดับความสามารถของนักกีฬาและยกระดับการพัฒนาประเทศตามไปด้วย เริ่มตั้งแต่การคัดเลือกนักกีฬา การพัฒนานักกีฬา ทั้งนี้เพื่อเพิ่มศักยภาพของนักกีฬาให้พัฒนาถึงขีดความเป็นเลิศ รวมทั้งผู้ฝึกสอนควรได้รับการอบรมให้ทัดเทียมกับนานาประเทศเพื่อนำองค์ความรู้มาพัฒนานักกีฬาในความดูแลรวมถึงสวัสดิการต่าง ๆ ของนักกีฬาและผู้ฝึกสอนให้มีความเหมาะสม ตลอดจนการยกระดับมาตรฐานการกีฬาของประเทศให้สูงขึ้น นอกจากนี้ยังต้องอาศัยปัจจัยอีกหลายอย่างที่จะช่วยพัฒนากีฬาให้ไปสู่ความเป็นเลิศ เช่นการบริหารจัดการ งบประมาณในการสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อมฯลฯ ทั้งนี้ได้มีนักวิชาการและนักวิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนากีฬาสู่ความเป็นเลิศไว้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากีฬาแนวโน้มและทิศทางการพัฒนากีฬาสู่ความเป็นเลิศ

แนวโน้มและทิศทางในการพัฒนากีฬาสู่ความเป็นเลิศได้มีการความสอดคล้องกับแผนพัฒนากีฬาแห่งชาติฉบับที่ 7 (2566) ได้มีการระบุถึงสถานการณ์และแนวโน้มการกีฬาของประเทศไทยเมื่อมีการพิจารณาตามห่วงโซ่คุณค่าของการกีฬา (Value chain of sport sector) ประกอบไปด้วย ต้นน้ำ ซึ่ง ได้แก่ กีฬาขั้นพื้นฐานและกีฬาเพื่อมวลชน กลางน้ำ ประกอบด้วยกีฬาเพื่อความเป็นเลิศทุกระดับ และปลายน้ำ ซึ่งประกอบด้วยอุตสาหกรรมการกีฬาและกีฬาอาชีพ ซึ่งในทุกภาคส่วนของการกีฬา นั้น มีองค์ประกอบทั้งในส่วนของกลุ่มเป้าหมายของการพัฒนาการกีฬาและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยในส่วนต้นน้ำของการกีฬานั้น กลุ่มเป้าหมายของการพัฒนา ได้แก่ เด็กและเยาวชน ส่วนบุคลากรที่เกี่ยวข้องจะครอบคลุมครูผู้สอนพลศึกษาในกีฬาขั้นพื้นฐานและอาสาสมัครทางการกีฬา ซึ่งเกี่ยวข้องกับกีฬาเพื่อมวลชน ด้านกลางน้ำ คือกีฬาสู่ความเป็นเลิศนั้น กลุ่มเป้าหมาย ครอบคลุม นักกีฬา ทุกระดับตั้งแต่ระดับจังหวัด ระดับชาติ และระดับนานาชาติ ส่วนบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุม ผู้บริหารกีฬา ผู้ตัดสินกีฬา ผู้ฝึกสอนกีฬา รวมถึงนักวิทยาศาสตร์การกีฬา ด้านปลายน้ำครอบคลุม กลุ่มเป้าหมายนักกีฬาอาชีพและอุตสาหกรรมการกีฬาที่ประกอบไปด้วยธุรกิจที่เกี่ยวข้อง กับการกีฬาทั้งในภาคการผลิต ภาคการค้าและภาคบริการด้านการกีฬา โดยมีบุคลากรที่เกี่ยวข้องหลายสาขาอาชีพทั้งนักวิทยาศาสตร์การกีฬาและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในธุรกิจการกีฬาทุกประเภทธุรกิจ (บรรจบ บุญจันทร์, 2567)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

โดยทางมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติได้นำแผนพัฒนากีฬาแห่งชาติฉบับที่ 7 มาเป็นแนวทางในการจัดทำแผนพัฒนาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ซึ่งมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ที่เป็นหน่วยงานทางการศึกษาด้านกีฬา มีวิสัยทัศน์และแนวทางการพัฒนาอย่างชัดเจน คือการจัดการด้านศึกษาด้านกีฬา โดยมีการพัฒนาไปสู่ความเป็นหนึ่งในกลุ่มประชาคมอาเซียน ซึ่งปัจจุบันมีทั้งหมด 10 ประเทศ จะสอดรับในการส่งเสริมกีฬาในระดับกลางน้ำ คือ ส่งเสริมกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ ดังนั้นมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติจำเป็นต้องมีแนวทางการพัฒนาและกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานที่ชัดเจน เกี่ยวกับการพัฒนากีฬาเพื่อให้ ดำเนินการเป็นไปอย่างมีคุณภาพ มีความเป็นสากล และก้าวหน้าอย่างยั่งยืน โดยแนวทางการพัฒนามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติมี 2 มิติ คือ มิติด้านการจัดการศึกษาเฉพาะทาง (ด้านการศึกษาและด้านกีฬา) และมิติตามภารกิจของสถาบันอุดมศึกษา (การศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม) โดยมีการศึกษาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกและประเทศ (มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ, 2567)

ด้วยมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ มีการจัดการศึกษาและพัฒนานักกีฬาให้เข้าสู่ความเป็นเลิศทางด้านกีฬา เพื่อเป็นการยกระดับนักกีฬาไปเป็นตัวแทนเข้าแข่งขันในระดับชาติหรือระดับนานาชาติมากขึ้นด้วยเหตุผลดังกล่าวมานี้ทำให้ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของการส่งเสริมกีฬาสู่ความเป็นเลิศเพื่อนำไปใช้ในการบริหารจัดการและพัฒนานักกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติทั้ง 17 วิทยาเขต ให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ที่ว่า “เป็นมหาวิทยาลัยอันดับหนึ่งด้านศาสตร์การกีฬาในภูมิภาคอาเซียน” อีกทั้งยังเป็นแนวทางให้กับหน่วยงานที่มีความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศได้นำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับองค์กรต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
3. เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพของรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed methods research) โดยผู้ดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบการส่งเสริมศักยภาพกีฬาสู่ความเป็นเลิศ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ด้วยวิธีการวิจัยเอกสาร (Documentary research) และการสัมภาษณ์แบบ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเจาะจงเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมกีฬา จำนวน 10 คน (การกำหนดจำนวนของกลุ่มตัวอย่างใช้เทคนิคเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์จนกว่าข้อมูลอิ่มตัว (Data saturation) ซึ่งข้อมูลสัมภาษณ์มีความอิ่มตัวที่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง 3) ตารางวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลเอกสาร งานวิจัย และการสัมภาษณ์มาทำการวิเคราะห์ลงในตารางวิเคราะห์เนื้อหา จากนั้นทำการสรุปจัดองค์ประกอบและตัวแปรตามทฤษฎีที่ได้จากการวิจัยเอกสารและการสัมภาษณ์

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการส่งเสริมศักยภาพกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ด้วยวิธีการวิจัยสำรวจ (Survey research) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดจำนวนโดยใช้สัดส่วน 10 เท่าของตัวแปร (ธีระดา ภิญโญ, 2561) ซึ่งตัวแปรสังเกตได้มีทั้งสิ้น จำนวน 41 ตัวแปร กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า จำนวน 410 คน ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไป จำนวน 440 ฉบับ ได้ข้อมูลตอบกลับ จำนวน 431 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 97.95 การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ พบว่า ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเนื้อหาทั้งฉบับ (Content validity index : CVI) เท่ากับ 0.83 ซึ่งเกณฑ์พิจารณาค่า CVI ที่ยอมรับได้คือ 0.80 ขึ้นไป (สมชาย วรกิจเกษมสกุล, 2554) และหาความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา 0.97 สรุปได้ว่าแบบสอบถามมีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่น จึงนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างและนำมาวิเคราะห์ข้อมูลสถิติโดยใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) คือ การประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้น ได้แก่ การกำหนดข้อมูลจำเพาะของข้อมูล การระบุความเป็นไปได้เพียงค่าเดียวของโมเดลการประมาณค่าพารามิเตอร์ และการประเมินความสอดคล้องของโมเดล ต่อไป

ระยะที่ 3 ตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพของรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ด้วยการสนทนากลุ่มแบบออนไลน์ (Online focus groups) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านกีฬาจำนวนทั้งสิ้น 7 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) รูปแบบการส่งเสริมศักยภาพกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน 2) แนวคำถามเพื่อการสนทนากลุ่ม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview)
2. แบบสอบถามรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

3. การสนทนากลุ่มแบบออนไลน์ (Online focus groups)

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเนื้อหาทั้งฉบับ (Content validity index : CVI) ของแบบสอบถามรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

2. การหาความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา ของแบบสอบถามรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

3. หาค่าเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบสอบถามรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

4. หาค่าความเชื่อมั่น และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลสถิติโดยใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ สรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์เชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวแปรในการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ สรุปได้ว่ามีองค์ประกอบการพัฒนากีฬาสู่ความเป็นเลิศ 7 องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้จำนวน 41 ตัวแปร มีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 องค์ประกอบการพัฒนาศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบ	ตัวแปร
องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการองค์กร (CM) มี 4 ตัวแปร	1) มหาวิทยาลัยการกำหนดโครงสร้างองค์กรในการขับเคลื่อนการพัฒนากีฬาสู่ความเป็นเลิศ (CM1) 2) วิทยาเขตจัดตั้งคณะกรรมการบริหารระดับวิทยาเขต ในการขับเคลื่อนกำหนดยุทธศาสตร์ (CM2) 3) วิทยาเขตให้สำนักกีฬาเป็นส่วนงานหลักในการสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการบริหารระดับวิทยาเขต (CM3) 4) ตั้งคณะกรรมการดำเนินงานขับเคลื่อนแผนงานโดยมอบหมายหัวหน้าสำนักงานกีฬาเป็นเลขานุการ (CM4)
องค์ประกอบที่ 2 นโยบายสู่การปฏิบัติ (PP) มี 7 ตัวแปร	1) มหาวิทยาลัยฯ กำหนดยุทธศาสตร์ (PP1) 2) วิทยาเขตฯ จัดทำแผนขับเคลื่อนตามยุทธศาสตร์ (PP2) 3) สร้างความเข้าใจนโยบายและแผนสู่ส่วนงานและบุคลากร (PP3) 4) กำหนดให้ทุกส่วนงานจัดทำแผนรองรับการขับเคลื่อนฯ (PP4) 5) กำกับติดตามการดำเนินการตามแผนงานทุกส่วน (PP5) 6) ทุกส่วนงานมีการรายงานผลการขับเคลื่อนตามยุทธศาสตร์ฯ (PP6) 7) สรุปผลการดำเนินการเพื่อทบทวน พัฒนาปรับปรุง(PP7)
องค์ประกอบที่ 3 งบประมาณ (BG) มี 7 ตัวแปร	1) มหาวิทยาลัยฯ จัดสรรงบประมาณขับเคลื่อนตามยุทธศาสตร์ฯ (BG1) 2) มหาวิทยาลัยฯ หาแหล่งทุนสนับสนุนจากองค์กรภาครัฐและเอกชน (BG2) 3) วิทยาเขตฯ จัดทำแผนงบประมาณ (BG3) 4) วิทยาเขตฯ กำกับติดตามการดำเนินการใช้งบประมาณ (BG4) 5) วิทยาเขตฯ สร้างความร่วมมือกับภาครัฐและเอกชนในการขับเคลื่อน (BG5) 6) วิทยาเขตฯ มีการให้ความรู้เกี่ยวกับระเบียบพัสดุและการเงินเพื่อให้มีความถูกต้องและใช้งบประมาณ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

องค์ประกอบ	ตัวแปร
	อย่างมีประสิทธิภาพ (BG6) 7) สำนักกีฬาฯ ทำหน้าที่กำกับติดตาม และรายงานการใช้งบประมาณรายไตรมาส (BG7)
องค์ประกอบที่ 4 บุคลากร (PN) มี 4 ตัวแปร	1) มหาวิทยาลัยฯ ทำความร่วมมือกับสมาคมกีฬาในการสนับสนุนผู้ฝึกกีฬา (PN1) 2) วิทยาเขตฯ วิเคราะห์อัตรากำลังในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ (PN2) 3) วิทยาเขต จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรเพิ่มขีดความสามารถด้านการกีฬา (PN3) 4) วิทยาเขต กำหนดแนวทางการสนับสนุนบุคลากรพัฒนาตนเองตามความเชี่ยวชาญในการขับเคลื่อนกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ (PN4)
องค์ประกอบที่ 5 ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก (PE) มี 6 ตัวแปร	1) มหาวิทยาลัยฯ ตั้งศูนย์ฝึกกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ (PE1) 2) มหาวิทยาลัยฯ สนับสนุนงบในการปรับปรุงอาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อมให้กับวิทยาเขต (PE2) 3) มหาวิทยาลัยฯ ทำความร่วมมือกับองค์กรสมาคมกีฬาในการใช้ทรัพยากรเพื่อฝึกซ้อมกีฬา (PE3) 4) มหาวิทยาลัยฯ ขอรับการสนับสนุนอุปกรณ์การฝึกซ้อมจากผู้ผลิตอุปกรณ์กีฬา (PE4) 5) วิทยาเขต จัดทำแผนจัดหาอาคาร สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อมกีฬา (PE5) 6) วิทยาเขต ทำความร่วมมือกับภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ในการขอใช้เป็นสถานที่ฝึกซ้อมกีฬา (PE6)
องค์ประกอบที่ 6 ด้านการส่งเสริมศักยภาพนักกีฬา (PA) มี 8 ตัวแปร	1) มหาวิทยาลัยฯ จัดหาบุคลากรและเครื่องมือวิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อพัฒนาศักยภาพนักกีฬา (PA1) 2) วิทยาเขต กำหนดศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาเป็นศูนย์ส่งเสริมศักยภาพนักกีฬา (PA2) 3) วิทยาเขต จัดทำแผนการฝึกซ้อมและรายการแข่งขันประจำปี (PA3) 4) วิทยาเขตฯ สนับสนุนให้นักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันกีฬา(PA4) 5) วิทยาเขตฯทำแผนช่วยเหลือเรื่องการเรียนให้แก่นักกีฬา (PA5) 6) วิทยาเขต กำหนดโควตารับผู้มีความสามารถทางการกีฬาเข้าศึกษา (PA6) 7) วิทยาเขตฯ สนับสนุนทุนการศึกษาให้นักศึกษาที่มีศักยภาพกีฬาตามยุทธศาสตร์ (PA7) 8) ทำความร่วมมือกับโรงเรียนในการส่งต่อนักกีฬาให้กับมหาวิทยาลัยฯ (PA8)
องค์ประกอบที่ 7 การสร้างแรงจูงใจ (MT) มี 5 ตัวแปร	1) มหาวิทยาลัยฯ ยกย่องเชิดชูเกียรติให้แก่บุคลากรที่มีผลงานโดดเด่นในการขับเคลื่อนกีฬาสู่ความเป็นเลิศ (MT1) 2) มหาวิทยาลัยฯ ยกย่องเชิดชูเกียรติให้แก่นักศึกษาที่มีผลงานกีฬาโดดเด่น (MT2) 3) มหาวิทยาลัยฯ ให้ทุนการศึกษาเข้าศึกษาต่อแก่นักศึกษาที่มีผลงานกีฬาโดดเด่นเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาสูงขึ้น (MT3) 4) วิทยาเขต ควรมีการพิจารณาความดีความชอบให้กับบุคลากรที่มีผลงานในการขับเคลื่อนกีฬาสู่ความเป็นเลิศบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์กีฬา (MT4) (5) วิทยาเขตฯ นำผลงานของบุคลากรที่ขับเคลื่อนกีฬาสู่ความเป็นเลิศมาประกอบการพิจารณาความดีความชอบ MT5)

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) รูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

2.1 การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า

2.1.1 การตรวจสอบการแจกแจ้งเป็นโค้งปรกติ พบว่า ค่าความเบ้ (skewness) มีค่าติดลบอยู่ระหว่าง -2.97 ถึง -0.29 แสดงว่าตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงของข้อมูลในลักษณะเบ้ซ้าย ส่วนการพิจารณาค่าความโด่ง (kurtosis) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง -0.85 ถึง 11.82 ตัวแปรสังเกตได้บางตัวมีค่าความโด่งสูงกว่าโค้งปกติ (ความเป็นโด่งมีค่าเป็นบวก) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้มีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างน้อย หรือกลุ่มตัวอย่างมีการตอบคำถามในลักษณะใกล้เคียงกัน และตัวแปรสังเกตได้บางตัวมีค่าความโด่งแบนกว่าโค้งปกติ (ความเป็นโด่งมีค่าเป็นลบ) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้มีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก หรือกลุ่มตัวอย่างมีการตอบคำถามในลักษณะที่แตกต่างกัน

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

2.1.2 การตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 41 ตัว มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีความสัมพันธ์กันสูงที่สุดคือ วิทยาเขตควรมีการพิจารณาความดีความชอบให้กับบุคลากรที่มีผลงานในการขับเคลื่อนกีฬาสู่ความเป็นเลิศบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์กีฬา (MT4) กับวิทยาเขตควรนำผลงานในการพัฒนากีฬาสู่ความเป็นเลิศไปเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาเลื่อนเงินเดือนของบุคลากรของวิทยาเขต (MT5) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.81 ในขณะที่ตัวแปรสังเกตได้ที่มีความสัมพันธ์น้อยที่สุดคือ วิทยาเขตควรนำผลงานในการพัฒนากีฬาสู่ความเป็นเลิศไปเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาเลื่อนเงินเดือนของบุคลากรของวิทยาเขต (MT5) กับวิทยาเขตควรมอบหมายให้สำนักกีฬาทำหน้าที่ในการสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการส่งเสริมกีฬาสู่ความเป็นเลิศ (CM3) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.10 และความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ทุกคู่ที่อยู่ในองค์ประกอบเดียวกันมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่น้อย 0.30

2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่ง (first order) พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้ง 41 ตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.59 ถึง 0.99 โดยองค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการองค์กร (CM) มี 4 ตัวแปร ค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.72 ถึง 0.99 องค์ประกอบที่ 2 นโยบายสู่การปฏิบัติ (PP) มี 7 ตัวแปร ค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.65 ถึง 0.85 องค์ประกอบที่ 3 งบประมาณ (BG) มี 7 ตัวแปร ค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.63 ถึง 0.87 องค์ประกอบที่ 4 บุคลากร (PN) มี 4 ตัวแปร ค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.77 ถึง 0.81 องค์ประกอบที่ 5 สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก (PE) มี 6 ตัวแปร ค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.59 ถึง 0.80 องค์ประกอบที่ 6 การส่งเสริมศักยภาพนักกีฬา (PA) มี 7 ตัวแปร ค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.66 ถึง 0.81 และองค์ประกอบที่ 7 การสร้างแรงจูงใจ (MT) มี 5 ตัวแปร ค่าน้ำหนักอยู่ระหว่าง 0.73 ถึง 0.89 ผลการตรวจสอบความกลมกลืนของรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเลิศ ของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่ารูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังแสดงผลการตรวจสอบในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการตรวจสอบความกลมกลืนของรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่ง

ค่าดัชนี	ค่าที่ได้จากการวิเคราะห์	เกณฑ์พิจารณา	แปลผล
χ^2	456.50 (p = 0.19)	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ p > 0.05	ผ่านเกณฑ์
χ^2 / df	1.06	น้อยกว่า 2.00	ผ่านเกณฑ์

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

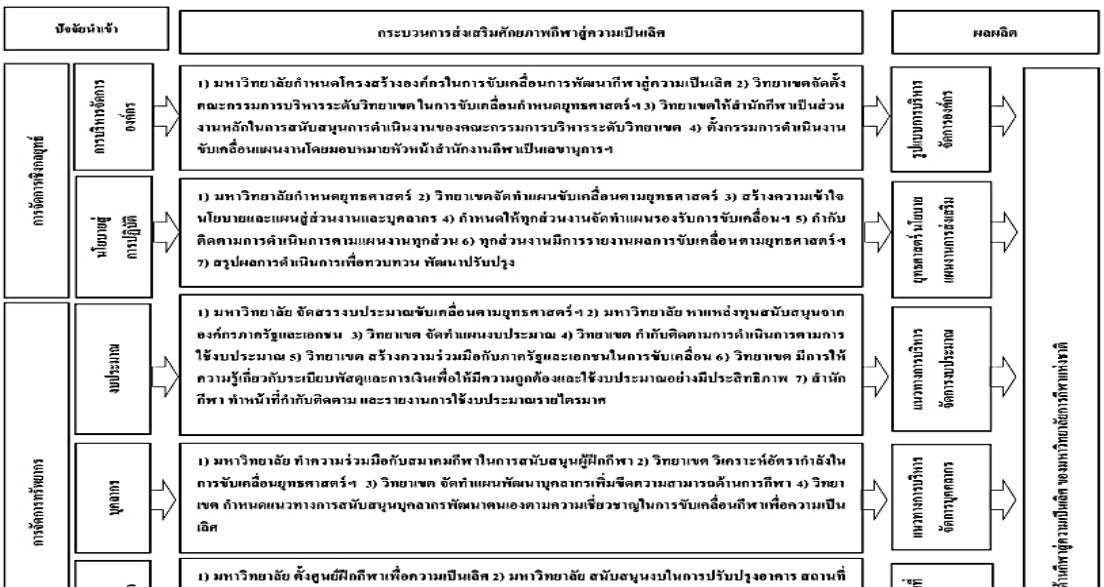
ค่าดัชนี	ค่าที่ได้จากการวิเคราะห์	เกณฑ์พิจารณา	แปลผล
GFI	0.951	มากกว่า 0.95	ผ่านเกณฑ์
AGFI	0.902	มากกว่า 0.90	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	0.012	น้อยกว่า 0.06	ผ่านเกณฑ์

2.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศ ของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (second order) พบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบทั้ง 7 องค์ประกอบ มีค่าน้ำหนักเรียงตามลำดับได้ดังต่อไปนี้ องค์ประกอบที่ 4 บุคลากร (PN) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.95 องค์ประกอบที่ 5 สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก (PE) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.93 องค์ประกอบที่ 3 งบประมาณ (BG) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.91 องค์ประกอบที่ 2 นโยบายสู่การปฏิบัติ (PP) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.84 องค์ประกอบที่ 7 การสร้างแรงจูงใจ (MT) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.84 องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการองค์กร (CM) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.60 และองค์ประกอบที่ 6 การส่งเสริมศักยภาพนักกีฬา (PA) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.60 ตามลำดับ การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า รูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศ ของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังแสดงผลการตรวจสอบในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการตรวจสอบความกลมกลืนของรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง

ค่าดัชนี	ค่าที่ได้จากการวิเคราะห์	เกณฑ์พิจารณา	แปลผล
χ^2	456.71	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ	ผ่านเกณฑ์
	(p = 0.23)	p > 0.05	
χ^2 / df	1.05	น้อยกว่า 2.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	0.950	มากกว่า 0.95	ผ่านเกณฑ์
AGFI	0.903	มากกว่า 0.90	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	0.011	น้อยกว่า 0.06	ผ่านเกณฑ์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบเชิงยืนยันรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ สรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้



Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ภาพที่ 1 รูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

3) ผลจากการตรวจสอบรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติไปตรวจสอบความเหมาะสมในการนำรูปแบบไปใช้ โดยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการกีฬา 7 คน เพื่อตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศ โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่าองค์ประกอบทั้ง 7 องค์ประกอบมีความเหมาะสม และมีข้อเสนอแนะให้ปรับตัวแปรในบางองค์ประกอบ เช่น องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการองค์กร ซึ่งผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ควรมีการยุบรวมตัวแปรที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันไว้ด้วยกันเพื่อให้เกิดความกระชับเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ง่าย องค์ประกอบที่ 5 สถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ควรมีการเพิ่มเรื่องของการจัดตั้งศูนย์ฝึกกีฬาในแต่ละภูมิภาค องค์ประกอบที่ 6 การส่งเสริมศักยภาพนักกีฬา ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ควรมีการเพิ่มเรื่องของ การจัดการแข่งขันกีฬาระดับภูมิภาค และควรย้ายตัวแปรที่ว่า มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติควรให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาที่มีผลงานกีฬาโดดเด่นเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาสูงขึ้น ไปไว้ในองค์ประกอบที่ 7 สำหรับองค์ประกอบที่ 7 การสร้างแรงจูงใจ ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าควรมีการเพิ่มเรื่องการให้ค่าตอบแทนกับผู้ฝึกสอนนอกเวลาราชการ และกลยุทธ์ที่นำไปสู่การพัฒนากีฬาสู่ความเป็นเลิศต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสรุปและอภิปรายผลได้ดัง ต่อไปนี้

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ควรเริ่มจากการจัดการเชิงกลยุทธ์ ซึ่งจะประกอบด้วยองค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดองค์กร มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติต้องมีการกำหนดนโยบายทิศทางขององค์กร การกำหนดโครงสร้างและมอบหมายงาน และองค์ประกอบที่ 2 นโยบายสู่การปฏิบัติ เพื่อนำยุทธศาสตร์ไปทำแผนขับเคลื่อนการดำเนินงาน กำกับติดตามตลอดจนสรุปผลการดำเนินงาน ทั้งนี้สอดคล้องกับ อิศราวดี ชำนาญกิจ (2555) กล่าวโดยสรุปได้ว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์เป็นเครื่องมือของนักบริหารงานเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่เพิ่มขึ้น โดยมีองค์ประกอบของการจัดการเชิงกลยุทธ์ 5 ประการ คือ 1) การกำหนดทิศทางขององค์กร จะประกอบด้วยการกำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ กรอบในการดำเนินงาน 2) ประเมินองค์กรและสภาพแวดล้อม (Environment scanning) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทราบถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค 3) การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy formulation) เป็นการพัฒนาแผนบนรากฐานของโอกาสและอุปสรรค โดยองค์กรจะต้องกำหนดและเลือก กลยุทธ์ที่ดีที่สุดที่เหมาะสมกับองค์กร 4) การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (Strategy implementation) เป็นกระบวนการที่ผู้บริหารแปลงกลยุทธ์และนโยบายไปสู่แผนการดำเนินงาน ซึ่งกระบวนการนี้อาจจะเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงภายในด้านวัฒนธรรม โครงสร้าง หรือระบบการบริหารเพื่อให้สามารถดำเนินการตามกลยุทธ์ได้อย่างเป็นรูปธรรม และ 5) การประเมินผลและกลไกการควบคุม (Evaluation and control) เป็นหน้าที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการติดตามตรวจสอบ ประเมินกลยุทธ์ที่นำไปปฏิบัติ ทั้งนี้ในการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ นั้นมักจะเกิดข้อผิดพลาดที่ต้องการปรับปรุงเพื่อให้แน่ใจว่ากลยุทธ์นั้นจะก่อให้เกิดผลการปฏิบัติงานที่ตรงตามแผนที่ได้ตั้งไว้

ขั้นตอนต่อมาหลังจากการจัดการเชิงกลยุทธ์แล้ว การส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ควรมีการจัดการทรัพยากร เพื่อเตรียมความพร้อมในการดำเนินการ ประกอบด้วยองค์ประกอบที่ 4 งบประมาณ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ควรจัดสรรงบประมาณในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ แสวงหาแหล่งทุนสนับสนุนจากภายนอก กำกับติดตามการใช้บงบประมาณให้เกิดประสิทธิภาพ องค์ประกอบที่ 4 บุคลากร มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ควรทำความร่วมมือกับสมาคมกีฬาเพื่อรับการสนับสนุนผู้ฝึกกีฬาวิทยาเขตฯต้องวิเคราะห์อัตรากำลังให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ สนับสนุนบุคลากรในการพัฒนาตนเองในการขับเคลื่อนกีฬาสู่ความเป็นเลิศ และองค์ประกอบที่ 5 สถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ต้องจัดหาสถานที่ฝึกซ้อม สนับสนุนงบประมาณปรับปรุงอาคาร ทำความร่วมมือกับองค์กรกีฬาในการใช้ทรัพยากรในการฝึกซ้อม เป็นต้น ซึ่งจะสอดคล้องกับ ดอกจันทร์ คำมีรัตน บุญทัน ดอกไธสง และอิมรอน มะลูลีม (2552) ที่ได้กล่าวว่า ทรัพยากรในการบริหาร (Resources) จะประกอบด้วย วัสดุ เครื่องใช้ เพื่อประกอบการดำเนินงานรวมไปถึง ความสามารถในการจัดการทรัพยากรในการบริหารองค์กร อีกทั้งยังเป็นไปตามหลักการบริหารแบบ 4Ms ที่ประกอบไปด้วย 1) กำลังคนที่มีทั้งปริมาณและคุณภาพ (Man) 2) กำลังเงินและงบประมาณ (Money) ใช้สำหรับเป็นค่าจ้างและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ 3) สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวก (Materials) และ 4) การจัดการ (Management) การจัดการหรือ การบริหารกิจการต่าง ๆ (ชนินทร์ ชุนหพันธรักษ, 2550; Samual and Trevis, 2006; อาพัทธ์ เตียวตระกูล, 2548)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การพัฒนานักกีฬา จะประกอบด้วยองค์ประกอบที่ 6 การส่งเสริมศักยภาพนักกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติต้องตระหนักถึง บุคลากร เครื่องมือที่มีความทันสมัย เพื่อช่วยในการพัฒนาศักยภาพของนักกีฬา พร้อมทั้งการสรรหาผู้ที่มีความสามารถเข้ามาศึกษา และสนับสนุนการเข้าร่วมการแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับ SPLISS Model (Sports Policy factors Leading to International Sporting Success) (De Bosscher et al., 2006) ซึ่งประกอบด้วย 9 เสาหลัก (9 Pillars) ประกอบด้วย 1) การสนับสนุนด้านการเงินและงบประมาณ 2) การจัดองค์กร การบริหารจัดการและนโยบายด้านกีฬาของรัฐ 3) การสร้างพื้นฐานด้านกีฬาและขยายฐานนักกีฬาและผู้เกี่ยวข้องด้านกีฬา 4) ระบบค้นหาและคัดเลือกนักกีฬาที่มีความสามารถพิเศษและการพัฒนานักกีฬา 5) สวัสดิการและอาชีพของนักกีฬา บุคลากรกีฬาหลังพ้นสภาพ 6) สนาม อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกกีฬากีฬา 7) การพัฒนาผู้ฝึกสอนและบุคลากรด้านกีฬา 8) การจัดการแข่งขันระดับชาติและ 9) การศึกษาวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมด้านกีฬา และองค์ประกอบที่ 7 การสร้างแรงจูงใจ สำหรับนักกีฬาถือได้ว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับ ภูษณพาส สมนิล, (2558) ที่ได้มีการรวบรวมเกี่ยวกับแรงจูงใจที่มีการแบ่งประเภทของแรงจูงใจเป็น 2 ประเภท คือ แรงจูงใจภายใน ประกอบไปด้วย ความสนใจ ความต้องการ ทัศนคติ และแรงจูงใจภายนอกประกอบไปด้วย เป้าหมาย การรู้เรื่องเกี่ยวกับความก้าวหน้า สิ่งจูงใจ ซึ่งเป็นแรงกระตุ้นให้คนนั้นแสดงพฤติกรรมออกมา ซึ่งผู้สอนจะต้องมีความรู้และเข้าใจ ซึ่งสอดคล้องกับ พัชรินทร์ ปาวะลี (2563) กล่าวถึง กระบวนการทำงานโดยใช้ระบบวงจรคุณภาพ (PDCA) ที่สามารถช่วยในเรื่องของการกำหนดมาตรฐานในการทำงานร่วมกันในองค์กร ซึ่งบุคลากรจำเป็นต้องรู้ขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน เพื่อลดความสับสนในการทำงานและสามารถเตรียมความพร้อมล่วงหน้าในการปฏิบัติงานได้ จึงจะส่งผลให้การทำงานมีความราบรื่นและยังสามารถเป็นแนวทางในการวางแผนการทำงานให้มีความชัดเจนตามที่ได้กำหนดวัตถุประสงค์ และยังสอดคล้องกับ (พฤกษศาสตร์ ลาพุทธา, 2557) ที่พบว่า แนวทางในการพัฒนาการบริหารจัดการควรมีการวางแผนงาน โดยมีการกำหนดขอบเขตของการทำงานให้ชัดเจน และมีการควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ทั้งในด้านของการพัฒนาบุคลากรทางการกีฬาและนักกีฬาให้มีการเสริมสร้างองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการกีฬา

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

ควรมีการนำผลการศึกษารูปแบบการส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ไปเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเพื่อส่งเสริมศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศในหน่วยงานอื่น ๆ เช่น โรงเรียนกีฬา สมาคมกีฬา หรือองค์กรทางการกีฬาระดับประเทศต่อไป

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การดำเนินการเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักกีฬาที่จะก้าวไปสู่ความเป็นเลิศได้นั้นต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารในองค์กร และต้องมีการจัดทำนโยบายที่ออกมาอย่างชัดเจน เป็นรูปธรรม ทั้งนี้ต้องทำความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติโดยมีการกำหนดทิศทางหรือแนวทางในการดำเนินงานตามนโยบาย หรือควรมีการ

ปรับเปลี่ยนแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสูงสุดในการพัฒนาศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศ

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

ควรมีการทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพตามที่ได้มีการกำหนดนโยบายไว้ และควรกำหนดหน้าที่ ภารกิจเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติและการดำเนินงาน นำไปสู่การพัฒนาศักยภาพด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2560). *แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2560–2564)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2566). *แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2566–2570)*. สืบค้นจาก https://ratchakitcha.soc.go.th

ชนินทร์ ชุนหพันธรักษ. (2550). *แนวคิดการจัดการสมัยใหม่ในการจัดการองค์การและทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ดอกจันทร์ คำมีรัตน, บุญทัน ดอกไธสง, และอิมรอน มะลูลีม. (2552). กลยุทธ์ในการบริหารของบริษัทเอ็นอีซีโทคิน อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด. สืบค้นจาก http://www.grad.vru.ac.th/download4/141.pdf

ธีระดา ภิญโญ. (2561). เทคนิคการแปลผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสำหรับงานวิจัย. *วารสารปัญญาภิวัฒน์, 10*(ฉบับพิเศษ), 292–308.

บรรจบ บุญจันทร์, อริสา นพคุณ, และมยุรฉัตร จรัญญา. (2567). การจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ. *วารสารวิชาการศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ, 11*(1), 147–158.

พัชรินทร์ ปาวะลี. (2563). *สภาพและแนวทางการพัฒนานักกีฬาตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร.

พฤกษศาสตร์ ลาพุทธา. (2557). *แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการกีฬาจักรยานเพื่อความเป็นเลิศของสมาคมกีฬาจังหวัดศรีสะเกษ*. วิทยานิพนธ์ วท.ม., มหาวิทยาลัยบูรพา.

ภูษณพาส สมนิล. (2558). แรงจูงใจทางการกีฬา. สืบค้นจาก https://bird134.blogspot.com

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ. (2567). *แผนพัฒนามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พ.ศ. 2566–2570 (ฉบับปรับปรุง)*.

สมชาย วรกิจเกษมสกุล. (2554). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. อุดรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

อาพัทธ์ เตียวตระกูล. (2548). *การวิเคราะห์สัมฤทธิ์ผลของการบริหารองค์กรกีฬา*. วิทยานิพนธ์ วท.ม., จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อิศราวดี ชำนาญกิจ. (2555). การจัดการเชิงกลยุทธ์. สืบค้นจาก https://www.gotoknow.org/posts/297090

De Bosscher, V., De Knop, P., Van Bottenburg, M., & Shibli, S. (2006). A conceptual framework for analysing sports policy factors leading to international sporting success. *European Sport Management Quarterly, 6*(2), 185–215.

Samuel, S. C., & Trevino, C. S. (2006). *Modern management* (10th ed.). Reno, NV: Pearson.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

หลักสูตรอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูพลศึกษา

ภัทรพงศ์ รัตนกาญจน์ สุธนะ ติงศภัทิย์ รุ่งระวี สมะวรรธนะ และนฤชล อรชร
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Corresponding author: p.rattanakan@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาหลักสูตรอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดเชิงระบบเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูพลศึกษา โดยมีการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 การศึกษาเอกสารงาน และวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนทางพลศึกษา เพื่อสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ขั้นที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมโดยนำเอาผลการศึกษาความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนทางพลศึกษาของครูพลศึกษาโดยประยุกต์รูปแบบการอบรมแบบผสมผสานร่วมกับแนวคิดเชิงระบบ ขั้นที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยนำหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจพิจารณาคุณภาพของหลักสูตร 2 ด้าน ได้แก่ 1) ตรวจประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร 2) ตรวจประเมินความสอดคล้องของหลักสูตร โดยใช้แบบประเมินประมาณค่า 5 ระดับ

ผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมมีดังนี้ 1. หลักการและเหตุผลของหลักสูตรฝึกอบรม 2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม 3. ประเด็นเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม 4. กิจกรรมที่ใช้ในการฝึกอบรม 5. สื่อที่ใช้ในหลักสูตรฝึกอบรม 6. ระยะเวลาของหลักสูตรฝึกอบรม 7. การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม 8. หน่วยการเรียนรู้ที่ใช้ในการอบรม จำนวน 5 หน่วย ได้แก่ 1) ด้านการเขียนความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา 2) ด้านแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 3) ด้านการดำเนินการวิจัย 4) ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล 5) ด้านการสรุปผลวิจัย และอภิปรายผล โดยแต่ละหน่วย ประกอบด้วย (1) สาระสำคัญ (2) วัตถุประสงค์ (3) ระยะเวลา (4) กระบวนการจัดการอบรม (5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ (6) วิธีการวัดและประเมินผล โดยใช้ระยะเวลาในการฝึกอบรม 3 วัน โดยผลการตรวจสอบคุณภาพความเหมาะสมของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.42 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก และมีค่าดัชนีความสอดคล้องของหลักสูตรเท่ากับ 0.93

คำสำคัญ : หลักสูตรฝึกอบรม, วิจัยในชั้นเรียน, ครูพลศึกษา

Received January, 2 2025 ; **Revised** April, 20 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Training Curriculum to Enhance Classroom Research Design Competency for Physical Education Teachers

Pattarapong Rattanakan, Sutthana Tingsabhat,
Rungrawee Samawathdana, Naruchol Orrachorn
Department of Health and Physical Education, Chulalongkorn University
Corresponding author: p.rattanakan@hotmail.com

Abstract

This research aimed to develop a training curriculum to enhance classroom research design competencies for physical education teachers. The study was divided into three stages. The first stage review of the research literature on enhancing classroom research design in physical education to synthesize theoretical concepts for developing the training curriculum. The second stage was to create a training curriculum using the results of the needs assessment on physical education teachers' needs for physical education by applying a combined training model with systems thinking. The third stage was to examine the quality of the training curriculum which was evaluated by 5 experts. The evaluation consisted of 2 aspects which were 1) Evaluate the curriculum suitability using the curriculum suitability assessment form 2) Assess the consistency of the curriculum using a questionnaire with a scale for estimating 5 levels.

The results of the research found that the components of the training curriculum are as follows: 1. Principles and rationale of the training curriculum. 2.Objectives of the training curriculum 3. Training course content issues 4. Training activities 5. Media and learning resources for the training course 6.Training period 7. Assessment and Evaluation of the training curriculum and 8. There are 5 learning units used in the training: 1) Writing the importance and history of the problem. 2) Relevant theoretical concepts 3) Research operations 4) Data analysis 5) Summary of research results and discussion of results. Each unit consists of (1) main points (2) objectives (3) duration (4) training management process (5) media and learning resources (6) measurement and evaluation methods. The training period was 3 days. The result of the quality assessment of the developed training curriculum had a total mean of 4.42. Thus, it can be interpreted that the course was appropriate and the curriculum consistency index value of 0.93

Keywords: Training Curriculum, Action Research, Physical Education

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

บทนำ

ครู คือ บุคลากรทางการศึกษาที่มีความจำเป็นในการพัฒนาด้านการศึกษา ดังนั้นครูต้องมีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ และความตระหนักที่จะพัฒนาความสามารถของตนเอง การพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาตนเองสำหรับวิชาชีพครู ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ฉบับปรับปรุงแก้ไข (ครั้งที่ 2) พุทธศักราช 2545 หมวดที่ 4 มาตรา 24 และมาตรา 30 ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนา (กรมวิชาการ, 2545) นอกจากนี้ คุรุสภาได้กำหนด 9 มาตรฐานที่สำคัญในการพัฒนาวิชาชีพครู โดยหนึ่งในมาตรฐานที่คุรุสภาให้ความสำคัญ ได้แก่ การวิจัยทางการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2546) จากที่กล่าวมาข้างต้นการทำวิจัยในชั้นเรียนนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งและเป็นข้อบังคับของมาตรฐานวิชาชีพ

จากการศึกษาปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู อรนุช ศรีคำ และคณะ (2561) พบว่า การทำวิจัยในชั้นเรียนของครูประจำการนั้น ยังคงเป็นปัญหาหลักทางด้านวิชาการ ผลการวิจัย พบว่า ครูประจำการส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะกระบวนการวิจัย รวมถึงครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จากงานวิจัยของ อัสรี สะอีดี (2561) ได้ทำการศึกษาสมรรถนะของครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 พบว่า มี 2 สมรรถนะที่มีความสำคัญในการพัฒนามาตรฐานวิชาชีพของครูพลศึกษา คือ 1) สมรรถนะด้านความรู้ทางวิชาการ 2) สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเอง ซึ่งสองสมรรถนะดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการเสริมสร้างทักษะในการทำวิจัยในชั้นเรียน รวมถึงงานวิจัยของ เสาวลักษณ์ ประมาน (2565) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะครูพลศึกษา ที่กำหนดไว้ว่าบุคลากรทางการสอนวิชาพลศึกษาต้องมีสมรรถนะด้านนวัตกรรมและการวิจัย จะต้องมีความสามารถในการเขียนรายงานการวิจัยทางพลศึกษา และสามารถนำผลการวิจัยไปปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้และแก้ไขปัญหาทางพลศึกษา ซึ่งการพัฒนาความรู้ด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูสามารถทำได้หลากหลายวิธี

การพัฒนาความรู้โดยการใช้กระบวนการฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะด้านต่าง ๆ กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรทางการศึกษา (ปวีณกร แป้นกลัด, 2559; นันทวรรณ แก้วโชติ, 2562; วรานุช สายทอง, 2562) นิยมใช้วิธีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เนื่องจาก การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่พัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีศักยภาพในการพัฒนาตนเองไปในทางที่ดีขึ้น สามารถตอบจุดประสงค์ของผู้เข้าร่วมอบรม และใช้ระยะเวลาไม่นานมากนัก

สำหรับแนวคิดทฤษฎีที่จะนำมาปรับใช้ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมนั้น ต้องมีความเหมาะสมและเอื้ออำนวยกับสภาพปัจจุบัน เนื่องจากสถานการณ์ในปัจจุบันยังคงมีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ ทำให้การจัดอบรมในรูปแบบปกติมีการเปลี่ยนแปลงเน้นการอบรมทางออนไลน์มากขึ้น ทำให้เกิดแนวคิด การจัดอบรมแบบผสมผสาน ที่มีทั้งการจัดอบรมแบบออนไลน์และแบบออนไซต์ จึงเกิดเป็นการอบรมในรูปแบบผสมผสาน (Blended training) และจากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการอบรมโดยใช้รูปแบบการจัดอบรมในรูปแบบผสมผสาน (เฉลิม จักรชุม, 2559; พัชรา วงค์ตาผา, 2561; มนทรัตน์ สุจีรกุลไกร, 2562) พบว่า การใช้รูปแบบการอบรมแบบผสมผสานสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้าร่วมอบรม ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

นอกจากนี้เนื้อหาที่จะใช้ในการจัดอบรมเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา มีแนวคิดทฤษฎีที่ชื่อว่าการคิดเชิงระบบ (System Thinking) ที่มีขั้นตอนอย่างมีแบบแผนตามกระบวนการ มีขั้นตอนที่มีความสัมพันธ์กับการวิจัย และมีนักวิชาการทางการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ (Moriya Mor & Michal Zion 2021; Theodoros Vachliotis, 2021; ธนัท สมณคุปต์, 2558; บุษกร เขจรภักดิ์, 2558; พิณภัทรา เวทย์วิทยานุวัฒน์, 2562) นิยมใช้การคิดเชิงระบบ (System thinking) มาปรับใช้ในการจัดอบรม ผลวิจัยพบว่า การคิดเชิงระบบสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนและกระบวนการแก้ไขปัญหาเป็นขั้นตอน และสามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาความสำคัญและสภาพปัญหาของครูพลศึกษา รวมถึงพระราชบัญญัติการศึกษาที่กำหนดเกี่ยวกับทักษะการทำวิจัยในชั้นเรียน ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าควรเสริมสร้างทักษะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยการจัดอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดเชิงระบบเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูพลศึกษา

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อพัฒนาหลักสูตรอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดเชิงระบบเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูพลศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูพลศึกษาเพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูพลศึกษาและทฤษฎีที่ใช้ในการจัดอบรม

2. วิเคราะห์สรุปผลข้อมูล โดยนำเนื้อหามาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) กำหนดประเด็นในการพัฒนาด้านองค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม กิจกรรมในหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

3. การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วยกิจกรรมที่มีการประยุกต์ใช้รูปแบบผสมผสานตามแนวคิดเชิงระบบ

4. การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดเชิงระบบเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูพลศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ดำเนินการโดย

4.1) นำหลักสูตรฝึกอบรมที่ พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ตรวจพิจารณาคุณภาพของหลักสูตร 2 ด้าน ดังนี้

4.1.1) ตรวจประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร

4.1.2) ตรวจประเมินความสอดคล้องของหลักสูตร

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหา โดยผู้วิจัยคัดเลือกเอกสารระดับทุติยภูมิ คือ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วย ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องบทความวิจัยและวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียน แนวคิดเชิงระบบและรูปแบบผสมผสาน เป็นต้น

2. แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น จากแบบประเมิน ความเหมาะสมของหลักสูตร มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์แปลความหมาย ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2538 อ้างถึงใน อัสรี สะอีดี, 2561)

4.50 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด 3.50 – 4.49 หมายถึง เหมาะสมมาก
2.50 – 3.49 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง 1.50 – 2.49 หมายถึง เหมาะสมน้อย
1.00 – 1.49 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์มาตรฐานว่าต้องมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.0 จึงจะถือว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้ และนำผลการตรวจสอบคุณภาพความเหมาะสมของหลักสูตรนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ซึ่งหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้

3. แบบประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น โดยศึกษาหารายละเอียดขององค์ประกอบหลักสูตรแล้วกำหนดประเด็นสำคัญที่จะประเมิน นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสม และความชัดเจนของข้อคำถาม แล้วนำหลักสูตรฝึกอบรมไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence Index: IOC) ของหลักสูตรฝึกอบรม โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (Rovinelli & Hambleton, 1977) ผลการตรวจสอบคุณภาพความสอดคล้องของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.93 ถือว่าหลักสูตรฝึกอบรมมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1. หลักการและเหตุผลของหลักสูตรฝึกอบรม 2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม 3. ประเด็นเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม 4. กิจกรรมที่ใช้ในการฝึกอบรม 5. สื่อที่ใช้ในหลักสูตรฝึกอบรม 6. ระยะเวลาของหลักสูตรฝึกอบรม 7. การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม 8. หน่วยการเรียนรู้ที่ใช้ในการอบรม จำนวน 5 หน่วย ได้แก่ 8.1) ด้านการเขียนความสำคัญและ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ความเป็นมาของปัญหา 8.2) ด้านแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 8.3) ด้านการดำเนินการวิจัย 8.4) ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล 8.5) ด้านการสรุปผลวิจัย อภิปรายผล โดยแต่ละหน่วย ประกอบด้วย (1) สาระสำคัญ (2) วัตถุประสงค์ (3) ระยะเวลา (4) กระบวนการจัดการอบรม (5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ (6) วิธีการวัดและประเมินผล โดยใช้ระยะเวลาในการฝึกอบรม 3 วัน โดยผลการตรวจสอบคุณภาพความเหมาะสมของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.42 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก และมีค่าดัชนีความสอดคล้องของหลักสูตรเท่ากับ 0.93 โดยมีรายละเอียดของหลักสูตร ดังนี้

ผลการพัฒนาหลักสูตรอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดเชิงระบบเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูพลศึกษา

1. หลักการและเหตุผลของหลักสูตรฝึกอบรม

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูพลศึกษา เป็นหลักสูตรที่เน้นการสร้างเสริมสมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาตนเองสำหรับวิชาชีพครู ด้านทางวิชาการ เพื่อพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศ สำหรับแนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมครั้งนี้ ได้มาจากการสังเคราะห์สมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียน โดยนำแนวคิดการจัดอบรมแบบผสมผสาน และแนวคิดเชิงระบบมาประยุกต์ใช้ในการจัดอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูพลศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเสริมสมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูพลศึกษา ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะการออกแบบการทำวิจัยในชั้นเรียนทางพลศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้ 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ใช้ในการอบรม ได้แก่ 1) ด้านการเขียนความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา 2) ด้านแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 3) ด้านการดำเนินการวิจัย 4) ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล 5) ด้านการสรุปผลวิจัย และอภิปรายผล

2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม

เพื่อสร้างเสริมสมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูพลศึกษา 5 หน่วย ได้แก่ 1) ด้านการเขียนความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา 2) ด้านแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 3) ด้านการดำเนินการวิจัย 4) ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล 5) ด้านการสรุปผลวิจัย และอภิปรายผล

3. ประเด็นเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม

หลักสูตรอบรมแบบผสมผสานตามแนวคิดเชิงระบบเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูพลศึกษา กำหนดเนื้อหาและเวลาไว้ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ด้านการเขียนความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา (3 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ด้านแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (3 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ด้านการดำเนินการวิจัย (3 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล (3 ชั่วโมง)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ด้านการสรุปผลวิจัย และอภิปรายผล (3 ชั่วโมง)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

4) กิจกรรมที่ใช้ในการฝึกอบรม

4.1) กิจกรรมก่อนการฝึกอบรม ดำเนินการการประชุมคณะกรรมการดำเนินการจัดหลักสูตร เพื่อให้ทราบจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรมมอบหมายบทบาทหน้าที่รับผิดชอบให้แก่คณะกรรมการในแต่ละฝ่าย การเตรียมการในด้านต่าง ๆ เช่น การทำความเข้าใจกับผู้ช่วยวิทยากรถึงแนวคิดเทคนิคที่ประยุกต์ใช้ในการอบรม การเตรียมเอกสารและเครื่องมือที่ใช้ในการอบรม การจัดการด้านอุปกรณ์และสถานที่ เป็นต้น

4.2) กิจกรรมการฝึกอบรม

4.2.1) ทดสอบความรู้สมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูพลศึกษา ก่อนการทดลอง

4.2.2) แต่ละหน่วยการอบรมประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ ประยุกต์แนวคิดเชิงระบบ ประกอบด้วยครูพลศึกษา และทีมวิทยากร แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนคิดด้วยความไว้วางใจซึ่งกันและกันเพื่อแก้ปัญหาการการออกแบบการทำวิจัยในชั้นเรียนทางพลศึกษา เพื่อช่วยให้ครูพลศึกษามีสมรรถนะการออกแบบการทำวิจัยในชั้นเรียน รวมถึงนี้ยังมีการสะท้อนผลการอบรมในแต่ละหน่วย ภายหลังการอบรมในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ วิทยากรสรุปประเด็นและองค์ความรู้เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทบทวนและทำความเข้าใจอย่างถูกต้อง พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมซักถามคำถามและข้อสงสัย

4.2.3) ทดสอบความรู้ในการออกแบบวิจัยในชั้นเรียน และประเมินสมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนทางพลศึกษา หลังการทดลอง

4.3) กิจกรรมหลังการฝึกอบรม ดำเนินการประเมินผลลัพธ์หลังการใช้หลักสูตรเพื่อตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการออกแบบการทำวิจัยในชั้นเรียน และค่าเฉลี่ยของคะแนนการออกแบบสมรรถนะการออกแบบการทำวิจัยในชั้นเรียนก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ t-test

5. สื่อที่ใช้ในหลักสูตรฝึกอบรม

1. สื่อการนำเสนอของวิทยากร ประกอบด้วย เอกสารประกอบการบรรยาย และ Power Point

2. เอกสารประกอบกิจกรรม เช่น วิธีการสืบค้นข้อมูลความรู้ทางอินเตอร์เน็ต วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เอกสารออนไลน์ ตัวอย่างเนื้อหาการทำวิจัยในชั้นเรียน และตัวอย่างการทำวิจัยในชั้นเรียน เป็นต้น

3. อุปกรณ์สำนักงาน เช่น กระดาษฟลิปชาร์ท ปากกาเคมี เป็นต้น

4. เครื่องมือวัดและแบบทดสอบประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม

5. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ โปรเจคเตอร์ สมาร์ทโฟน เป็นต้น

6. ระยะเวลาของหลักสูตรฝึกอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมใช้เวลา 3 วัน รวมการทดสอบก่อนและหลังเข้าอบรม (15 ชั่วโมง)

7. การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมนี้ จะแบ่งการประเมินผลการฝึกอบรม ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1) การประเมินความรู้เกี่ยวกับการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูพลศึกษา

2) การประเมินเกี่ยวกับสมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูพลศึกษา

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

8. หน่วยการเรียนรู้ที่ใช้ในการอบรม มีรายละเอียด” ดังตารางที่

ตารางที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ใช้ในการอบรม

วัตถุประสงค์การอบรม	กระบวนการจัดการอบรม
หน่วยการอบรมที่ 1 ด้านการเขียนความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา (3 ชั่วโมง)	
1. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถมองเห็นสภาพปัญหาในห้องเรียนเพื่อนำไปสู่การกำหนดหัวข้อวิจัยได้ 2. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเขียนวัตถุประสงค์การวิจัย 3. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถ การกำหนดชื่อเรื่องการวิจัย 4. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถคิดหัวข้อเรื่องการวิจัย 5. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเขียนกรอบแนวคิด 6. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถการกำหนดนิยามศัพท์	1. นำผู้เข้ารับอบรมเข้าสู่กิจกรรมเนื้อหาโดยผ่านสื่อออนไลน์ ผ่าน แอปพลิเคชั่น Zoom เนื้อหาในการจัดกรรมกิจกรรม การได้มาของหัวข้อ การวิจัย ที่เกิดจากสภาพปัญหาในห้องเรียน แล้วทำการกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย การตั้งคำถามการวิจัย การกำหนดนิยามศัพท์ รวมถึงการเขียน กรอบแนวคิด 2. ผู้เข้าร่วมการอบรมแบ่งกลุ่มตามที่ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งกลุ่มให้ และทำการวิเคราะห์สภาพปัญหาในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น 3. ผู้เข้าร่วมอบรมแต่ละกลุ่ม ทำการวิเคราะห์ สภาพปัญหาและนำมาตั้งเป็นหัวข้อวิจัยจำนวน เรื่อง พร้อมทั้งตั้งคำถามวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย กำหนดนิยามศัพท์ และการเขียนกรอบแนวคิด 4. ผู้เข้าร่วมอบรมร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดในหัวข้อที่ผู้วิจัยได้กำหนดให้ และออกมาเผยแพร่ข้อมูลให้ผู้เข้าอบรมกลุ่มอื่นๆได้รับทราบ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ด้านแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (3 ชั่วโมง)	
1. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถสืบค้นฐานข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด วิธีการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา ที่จะนำไปใช้ในการแก้ปัญหาการวิจัย 2. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเลือกแนวคิด ทฤษฎี หรือวรรณกรรมที่มีความเหมาะสมในการแก้ปัญหาการวิจัยในชั้นเรียนทางพลศึกษา 3. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยในชั้นเรียนทางพลศึกษา 4. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถจัดลำดับและเขียนเรียบเรียงเป็นสำนวนภาษาของตนเอง ตามรูปแบบการวิจัยในชั้นเรียนทางพลศึกษา 5. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเขียนตารางวิเคราะห์/สังเคราะห์ แนวคิดทฤษฎี 6. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเขียนสรุปแนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้	1. ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมอบรม เพื่อที่จะทำการศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีที่จะนำมาใช้ในกิจกรรม โดยผ่านสื่อออนไลน์ ผ่าน แอปพลิเคชั่น Zoom “การค้นหาแนวคิดทฤษฎี ที่มีคุณภาพและความหลากหลาย” 2. ผู้วิจัยให้ความรู้ในการสืบค้นข้อมูล และแหล่งข้อมูลที่มีคุณภาพ 3. ผู้วิจัยให้ผู้เข้ารับอบรมแต่ละกลุ่ม ทำการสืบค้นข้อมูล และนำแนวคิดทฤษฎีที่กลุ่มตัวเองสนใจ มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ให้ได้ เนื้อหาแนวคิดทฤษฎีที่กลุ่มตัวเองสนใจ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงระบบ มีขั้นตอนดังนี้ 1) ระบุปัญหาที่จะทำให้ 2) การสืบค้นข้อมูล และนำมาเขียนเป็นรูปแบบตาราง 3) การเชื่อมโยงขอทฤษฎีที่สนใจ 4) การวางแผนดำเนินการให้ได้เนื้อหาแนวคิดทฤษฎีให้ได้คุณภาพที่สุด 5) การแลกเปลี่ยนความรู้อีกครั้งภายในกลุ่ม เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและได้แนวคิดทฤษฎีหรือเนื้อหาที่มีความเข้มข้นมากที่สุด 6) นำข้อมูลไปใช้ในการทำกิจกรรมต่อไป 4. ผู้เข้าร่วมอบรมร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดในหัวข้อที่ผู้วิจัยได้กำหนดให้ และออกมาเผยแพร่ข้อมูลให้ผู้เข้าอบรมกลุ่มอื่น ๆ ได้รับทราบ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ด้านการดำเนินการวิจัย (3 ชั่วโมง)	
1. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเรียบเรียงขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทางพลศึกษา 2. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถกำหนดประเภทการวิจัยที่เหมาะสมกับการวิจัย 3. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมในการวิจัยทางพลศึกษา 4. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถออกแบบและพัฒนาเครื่องมือที่เหมาะสมในการวิจัย 5. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถดำเนินการวิจัย หรือในการจัดกิจกรรม	1. ผู้วิจัยนำเข้าสู่กิจกรรมการอบรมโดยการทำกิจกรรมร่วมกันผ่านห้องเรียน โดยกิจกรรมเกริ่นนำเข้าสู่เนื้อหาการดำเนินการวิจัย โดยมีหัวข้อการทำกิจกรรมกลุ่ม 2. แบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมอบรมตามกลุ่มที่ผู้วิจัยได้กำหนดให้ เพื่อทำการศึกษาเนื้อหาการดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยให้จัดกิจกรรมให้ความรู้ 1) ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทาง พลศึกษา 2) การกำหนดประเภทการวิจัย 3) การเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมในการวิจัยทางพลศึกษา 4) ออกแบบและพัฒนาเครื่องมือที่เหมาะสมในการวิจัย และ 5) การดำเนินการวิจัย หรือในการจัดกิจกรรม 3. ใช้กิจกรรมกลุ่มโดยใช้แนวคิดเชิงระบบ ที่เน้นการทำงานกันในกลุ่มของตนเอง เพื่อให้ได้เนื้อหาในการดำเนินการวิจัยที่จะตอบสนองกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ 4. ผู้เข้าร่วมอบรมร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดในหัวข้อที่ผู้วิจัยได้กำหนดให้ และออกมาเผยแพร่ข้อมูลให้ผู้เข้าอบรมกลุ่มอื่น ๆ ได้รับทราบ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล (3 ชั่วโมง)	

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

วัตถุประสงค์การอบรม	กระบวนการจัดการอบรม
1. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเลือกใช้สถิติที่มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย 2. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล 3. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้อง 4. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเขียนสรุปจากตารางวิเคราะห์ข้อมูล 5. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถแปลข้อมูลจากตัวเลขเป็นคำบรรยาย	1. ผู้วิจัยนำเข้าสู่กิจกรรมการอบรมโดยการทำกิจกรรมร่วมกันผ่านห้องเรียน โดยกิจกรรมเกริ่นนำเข้าสู่เนื้อหาการวิเคราะห์ข้อมูล 2. วิทยากรนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมเป็นตัวเลข และสาธิตการใช้โปรแกรมในการคำนวณการวิเคราะห์ข้อมูล ตามความเหมาะสมของวัตถุประสงค์การวิจัยในแต่ละหัวข้อ 3. แบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมอบรมตามกลุ่มที่ผู้วิจัยได้กำหนดให้ เพื่อทำการศึกษาเนื้อหาการดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยให้จัดกิจกรรมให้ความรู้ “โดยการใช้เกมในการให้ความรู้ผ่านการทำกิจกรรม” 4. ใช้กิจกรรมกลุ่มโดยใช้แนวคิดเชิงระบบ โดยการทำงานกันในกลุ่ม เพื่อให้ได้เนื้อหาในการดำเนินการวิจัย ที่จะตอบสนองกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ 5. ผู้เข้าร่วมอบรมร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดในหัวข้อที่ผู้วิจัยได้กำหนดให้ และออกมาเผยแพร่ข้อมูลให้ผู้เข้าอบรมกลุ่มอื่น ๆ ได้รับทราบ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ด้านการสรุปผลวิจัย และอภิปรายผล (3 ชั่วโมง)	
1. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถสรุปผลการวิจัยในรูปแบบของการเขียนรายงานวิจัยในชั้นเรียนทางพลศึกษา 2. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเขียนอภิปรายผลทางการวิจัยได้ถูกต้อง 3. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเขียนอ้างอิงตามรูปแบบการทำวิจัยในชั้นเรียน 4. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถนำเสนอผลงานและเผยแพร่ข้อมูลการวิจัยในชั้นเรียน 5. ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถเขียนข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป	1. ผู้วิจัยนำเข้าสู่กิจกรรมการอบรมในหน่วยการเรียนรู้สุดท้ายเกี่ยวกับการสรุปผลวิจัยและการอภิปรายผล โดยเน้นการทำกิจกรรมกลุ่ม ร่วมการอบรมโดยใช้ระบบแอปพลิเคชั่นร่วมกับการทำกิจกรรมในห้องเรียน 2. แบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมอบรมตามกลุ่มที่ผู้วิจัยได้กำหนดให้ เพื่อทำการศึกษาเนื้อหาการดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยให้จัดกิจกรรมให้ความรู้โดยการใช้เกมในการให้ความรู้ผ่านการทำกิจกรรม 3. ใช้กิจกรรมกลุ่มโดยใช้แนวคิดเชิงระบบ ที่เน้นการทำงานกันในกลุ่ม เพื่อให้ได้เนื้อหาในการดำเนินการวิจัย ที่จะตอบสนองกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ 4. ผู้เข้าร่วมอบรมร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดในหัวข้อที่ผู้วิจัยได้กำหนดให้ และออกมาเผยแพร่ข้อมูลให้ผู้เข้าอบรมกลุ่มอื่น ๆ ได้รับทราบ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้นสามารถนำมาอภิปรายประเด็นดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม มี 8 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตรฝึกอบรม 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม 3) ประเด็นเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม 4) กิจกรรมที่ใช้ในการฝึกอบรม 5) สื่อที่ใช้ในหลักสูตรฝึกอบรม 6) ระยะเวลาของหลักสูตรฝึกอบรม 7) การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม 8) หน่วยการเรียนรู้ที่ใช้ในการอบรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุทธ ไกยวรรณ์ (2559) ได้ระบุความหมายและองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม ไว้ว่า หลักสูตรฝึกอบรมจะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กันทั่วไป เพียงแต่หลักสูตรจะมีขอบเขตที่แคบกว่าเพราะหลักสูตรฝึกอบรมเป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาเฉพาะกิจและใช้เวลาสั้น ๆ โดยมีองค์ประกอบในการจัดหลักสูตรฝึกอบรมดังนี้ 1) วัตถุประสงค์หลักสูตรฝึกอบรม หมายถึงจุดมุ่งหมายหรือสิ่งที่มุ่งหวังว่าจะให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงเมื่อได้ผ่านการฝึกอบรมในหัวข้อนั้นนั้นแล้ว 2) วัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยทั่วไปวัตถุประสงค์นี้จะเขียนในรูปของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพราะทำให้ง่ายต่อการจัดกิจกรรมและการประเมินผล 3) ประเด็นสำคัญหรือหน่วยฝึกอบรม ได้แก่ เนื้อหาหรือหัวข้อย่อย ๆ ที่สำคัญสำคัญในแต่ละวิชาเพื่อให้ทราบในหัวข้อวิชานั้นน่าจะ กล่าวถึงเรื่องอะไรบ้างมีขอบเขตกว้างขวางเพียงใด 4) กิจกรรม เทคนิค และวิธีการฝึกอบรม ที่จะนำมาใช้ในหัวข้อนั้น ๆ ได้แก่ การบรรยาย การอภิปรายกลุ่ม การระดมสมอง บทบาทสมมติ กรณีศึกษา หรือการสาธิต เป็นต้น 5) ระยะเวลาแต่ละวิชา ได้แก่ กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละหัวข้อนั้น ๆ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

6) สื่อการอบรม 7) วิทยากรในแต่ละวิชา ได้แก่ ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิต่าง ๆ ที่เชิญมาเป็นผู้ถ่ายทอด หรือช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในหัวข้อวิชานั้น ๆ โดยระบุตำแหน่งของวิทยากรไว้ด้วย 8) กำหนดการฝึกอบรม ได้แก่ ตารางเวลาที่บอกว่าจะมีการลงหัวข้อวิชาใด ในเวลาใด ใช้เวลานานเท่าใด และโดยใคร ซึ่งคล้ายกับตารางสอนเพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้ทราบรายละเอียด และยังสอดคล้องกับ ชญาภัสร์ สมกระโทก (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต

2) ผลการศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การสร้างเสริมสมรรถนะการออกแบบวิจัยในชั้นเรียน มีทั้งสิ้น 5 หน่วยการอบรม ได้แก่ 1) ด้านการเขียนความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา 2) ด้านแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 3) ด้านการดำเนินการวิจัย 4) ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล 5) ด้านการสรุปผลวิจัยและอภิปรายผล ปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลให้ครูพลศึกษามีความรู้ความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนทางพลศึกษาเพื่อแก้ไขสภาพปัญหาของผู้เรียนที่ครูได้พบระหว่างการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ มนสิช สิทธิสมบูรณ์ (2561) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียน สำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและได้ให้ความหมายของสมรรถนะการออกแบบการทำวิจัยในชั้นเรียน ไว้ว่า ความรู้ความเข้าใจ เชิงหลักการ วิธีการ ขั้นตอนการทำวิจัยในชั้นเรียน และความสามารถในการออกแบบการทำวิจัยโดยการประยุกต์ความรู้ หลักการ วิธีการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน มากำหนดประเด็นปัญหา วัตถุประสงค์ วิธีวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อจัดทำโครงร่างการวิจัยในชั้นเรียน โดยประเมินจาก ความรู้ความเข้าใจ และการออกแบบการวิจัยจากการเขียนโครงร่างการวิจัย และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวิมล ว่องวานิช และคณะ (2560) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตครู วัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและทดลองใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการ วิจัยในชั้นเรียนสำหรับนิสิตครู พบว่า การสร้างเสริมสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนประกอบไปด้วย 1) บทนำสู่การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน 2) สภาพปัญหาและตัวแปร 3) การพัฒนาสู่ปัญหาวิจัย กรอบแนวคิด และการดำเนินการวิจัย 4) การนำไปทดลองใช้โดยการปฏิบัติ และการเก็บข้อมูล 5) การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงาน และ 6) การอภิปรายผล การ สะท้อนผล และการปรับปรุงไขผลการทดลอง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาที่ได้จากการทำครั้งนี้ ได้วิเคราะห์และสังเคราะห์ ตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องการจะศึกษา มีเนื้อหาที่มีความหลากหลาย ผู้วิจัยได้ทำการเลือกเนื้อหา ที่มีความเหมาะสมกับบริบทและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาพลศึกษา ที่มีความเฉพาะ หากต้องการที่จะนำผลการศึกษา หรือรูปแบบการจัดหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ ควรทำการประยุกต์ให้ตรงตามความเหมาะสมของเนื้อหา และบริบทของกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างกัน ตามหลักการและปรัชญาพลศึกษา หรือความสามารถของกลุ่มตัวอย่าง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการนำหลักสูตรไปใช้ทดลองโดยอาจจะเพิ่มระยะเวลา หรือเนื้อหาที่ครูต้องการที่จะเพิ่มเติมเฉพาะเรื่อง ตามกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมอบรม

2) หากมีระยะเวลา ควรที่จะทำการติดตามผลของการทำวิจัยในชั้นเรียนฉบับสมบูรณ์ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน เพื่อศึกษาผลในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ. (2545). *คู่มือการพัฒนาการเรียนรู้.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กรมสามัญศึกษา. (2544). *การวิจัยในชั้นเรียน.* กรุงเทพฯ: หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา.

เฉลิม จักรชุม. (2559). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, 7*(4), 1–12.

ชญาภัสร์ สมกระโทก. (2563). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ, 14*(2), 45–60.

ธนัท สมณคุปต์. (2558). *การนำเสนอรูปแบบการทำงานร่วมกันออนไลน์กับการคิดเชิงระบบเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำของนิสิตปริญญาตรี สาขาเกษตรศาสตร์* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พัชรา วงค์ตาผา. (2561). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยการคิดเชิงออกแบบร่วมกับหลักการสอนแบบ TRIZ เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมของนิสิตนักศึกษาวิศวกรรมศาสตร์. *Journal of Social Science and Buddhistic Anthropology, 7*(6), 120–135.

พิณภัทรา เวทย์วิทยานุวัฒน์. (2562). *การพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงระบบเรื่องระบบร่างกายมนุษย์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 5E ร่วมกับผังกราฟิกเชื่อมโยงความคิด* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ยุทธ ไกยวรรณ์. (2559). *การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มนทรัตน์ สุจีรกุลไกร. (2562). ผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดเชิงบริหารของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยแห่งชาติ, 13*(3), 85–98.

มนสิช สิทธิสมบูรณ์. (2561). การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 20*(4), 157–165.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2546). *ชุดฝึกอบรมพัฒนาวิชาชีพครูตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สุทธิพงศ์ บุญผดุง. (2562). การพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของวีกอตสกี (Vygotsky). *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 21*(2), 110–125.

เสาวลักษณ์ ประมาน. (2565). สมรรถนะครูพลศึกษา. *วารสารศิลปะศาสตร์และวิทยาการจัดการ, 9*(1), 33–47.

สุวิมล ว่องวาณิช และคณะ. (2560). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตครู.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรนุช ศรีคำ และคณะ. (2561). การพัฒนาการวิจัยในชั้นเรียนของบุคลากรทางการศึกษาในการพัฒนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 10*(2), 75–90.

อัสรี สะอีดี. (2561). สมรรถนะของครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21. *e-Journal of Education Studies, Burapha University, 4*(1), 22–35.

Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.

Moriya, M., & Zion, M. (2021). Applying a systems thinking learning approach to improve perception of homeostasis: A fundamental principle of biology. *Journal of Biological Education, 55*(6), 560–575.

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research, 2*(3), 49–60.

Vachliotis, T. (2021). Developing basic systems thinking skills for deeper understanding of chemistry concepts in high school students. *Thinking Skills and Creativity, 10*(3), 210–220.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การพัฒนาแบบประเมินเชิงคุณภาพทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตัน สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

นภพร ทัศนัยนา[*], ยูรสิน วัฒนพยุงกุล[*] และปาณิสรา ทัศนัยนา[**]

[*]คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

[**]คณะศิลปศาสตร์และวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Corresponding author: ornnapa.t@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบประเมินเชิงคุณภาพทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตัน โดยใช้วิธีการแบบผสมผสาน ได้แก่ การศึกษาวรรณกรรม การวิเคราะห์วิดีทัศน์ การสังเกตภาคสนาม การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การสนทนากลุ่ม และการทดสอบภาคสนาม กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เพื่อวางกรอบและวิธีการประเมินทักษะแบดมินตันพื้นฐาน จำนวน 9 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านแบดมินตันที่ประเมินคุณภาพแบบประเมิน จำนวน 7 คน นักศึกษาในกลุ่มทดลองแบบประเมิน (Tryout) กลุ่มเล็ก จำนวน 3 คน และจำนวน 9 คน กลุ่มใหญ่ จำนวน 32 คน รวม 44 คน และนักศึกษาในกลุ่มทดสอบภาคสนาม จำนวน 140 คน จาก 4 มหาวิทยาลัย

ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินที่พัฒนาขึ้นมีค่าความตรง = 0.97 ความเที่ยง = 0.92 ความเป็นปรนัย 0.95 ระดับความยาก 0.62 และอำนาจจำแนก 0.46 เกณฑ์คะแนนรวมคุณภาพทักษะแบดมินตัน 14 รายการ (คะแนนเต็ม 70 คะแนน ค่าเฉลี่ย 38.49 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.92) ได้ดังนี้ F = ≤ 20.72 คะแนน D = 20.73 - 26.62 คะแนน D+ = 26.63 - 32.52 คะแนน C = 32.53 – 38.48 C+ = 32.53 - 38.48 คะแนน B = 44.47 - 50.37 คะแนน B+ = 50.38 - 56.38 คะแนน และ A = ≥ 56.39 คะแนน ผู้เชี่ยวชาญยืนยันว่าเครื่องมือนี้มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ประเมินเชิงคุณภาพทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตันของนักเรียนและนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมและนำไปปฏิบัติได้ การนำไปใช้ในประชากรกลุ่มอื่น ๆ ควรพิจารณาจัดทำเกณฑ์ให้เหมาะสม

สรุปแบบประเมินเชิงคุณภาพทักษะพื้นฐานแบดมินตันที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในเกณฑ์ เหมาะสำหรับใช้ประเมินเชิงคุณภาพทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตันสำหรับนักศึกษา และสามารถประยุกต์ใช้ในการประเมินนักกีฬาและตัวอย่างกลุ่มอื่น ๆ ได้ โดยปรับเกณฑ์ประเมินที่เหมาะสม

คำสำคัญ : แบบประเมินเชิงคุณภาพ, การประเมินค่าแบบรูบริก, ทักษะพื้นฐานแบดมินตัน, นักศึกษา

Received October, 22 2025 ; **Revised** April, 22 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Qualitative Evaluation for Basic Badminton Skills in University Students

Nopporn Tasnaina[*], Yurasin Wattanapayungkul[*], and Parnisara Tasnaina[**]

[*]Faculty of Sports Science and Technology, Bangkok Thonburi University

[**]Faculty of Liberal Arts and Management Science ,Kasetsart University

Corresponding author: ornnapa.t@ku.th

Abstract

This research and development project aimed to develop a qualitative assessment tool for basic badminton skills. A mixed-methods approach was used, including literature review, video analysis, field observation, expert interviews, focus group discussions, and field testing. The sample group consisted of 9 qualified experts who provided information for interviews to establish the framework and methodology for assessing fundamental badminton skills, 7 badminton experts who evaluated the quality of the assessment tool, 3 and 9 students in the small-group tryout, 32 students in the large-group tryout, totaling 44 students, and 140 students in the field testing group from 4 universities.

The research results indicated that the developed assessment tool possessed a validity score of 0.97, reliability of 0.92, objectivity of 0.95, difficulty index of 0.62, and discrimination index of 0.46. The scoring criteria for the total quality of the 14 fundamental badminton skills (total 70, average 38.49,and standard deviation 11.92) were established as follows: **F** = ≤ 20.72 points, D = 20.73 - 26.62 points, D+ = 26.63 - 32.52 points, C = 32.53 – 38.48 points, **C+** = 38.49 - 44.46 points, **B** = 44.47 - 50.37 points, **B+** = 50.38 - 56.38 points, and **A** = ≥ 56.39 points. Experts confirmed that the instrument is appropriate and can be effectively and practically used to qualitatively assess fundamental badminton skills in students at both school and university levels. Adaptation of the criteria should be considered for use with other groups of participants.

Conclusion: The developed qualitative assessment tool was accepted as good test criteria and was suitable for use in evaluation of basic badminton skills of university students It can also be adapted for the athletes and other groups by adjusting the criteria

Keywords: Qualitative evaluation, Rubric, Basic skills in badminton, students

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

บทนำ

กีฬาเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมของมนุษย์อย่างรอบด้าน อีกทั้ง UNESCO (2015) ยังยืนยันว่าพลศึกษาและกีฬาเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์ และเป็นกลไกสำคัญในการสร้างสุขภาวะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต สำหรับประเทศไทย กีฬาแบดมินตันเป็นหนึ่งในกีฬาที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ทั้งในเชิงสุขภาพ การเรียนการสอน และการแข่งขัน ตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจนถึงระดับอุดมศึกษา ส่งผลให้หลายสถาบันการศึกษาบรรจุรายวิชาแบดมินตันไว้ในหลักสูตรพลศึกษาและรายวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานของผู้เรียนให้มีความรู้และความสามารถทางการเคลื่อนไหวที่ถูกต้อง อย่างไรก็ตามการเรียนการสอนแบดมินตันในสถานศึกษามักประสบปัญหาในการประเมินทักษะพื้นฐานของผู้เรียนอย่างมีคุณภาพและเป็นระบบ เนื่องจากวิธีการประเมินส่วนใหญ่ยังคงเน้นเชิงปริมาณ เช่น การนับจำนวนครั้งที่ตีลูกได้สำเร็จ หรือการวัดระยะและความแม่นยำของลูก (นภพร ทัศนัยนา, 2559) แม้วิธีดังกล่าวจะสะท้อนผลลัพธ์ปลายทางได้ดี แต่ไม่สามารถแสดงให้เห็นถึงคุณภาพของการเคลื่อนไหว เช่น ความถูกต้องของท่าทาง การควบคุมแรง และจังหวะการเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ทักษะในกีฬาแบดมินตัน ซึ่งทักษะแบดมินตัน พื้นฐานเป็นการแสดงถึงความรู้ ความสามารถในกีฬาแบดมินตัน ต้นแบบที่ถูกต้องที่จะถ่ายทอดสู่ผู้เรียน หรือนักกีฬาในการนำไปใช้และพัฒนาไปสู่กีฬาเพื่อความเป็นเลิศได้ (นภพร ทัศนัยนา และวีระพงศ์ บางท่าไม้, 2562)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า แบบประเมินทักษะในปัจจุบันส่วนใหญ่ มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (Product-oriented assessment) มากกว่าการประเมินกระบวนการปฏิบัติ (Process-oriented assessment) ทำให้ไม่สามารถสะท้อนพัฒนาการเชิงคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างครบถ้วน ทั้งที่แนวคิดการประเมินเชิงกระบวนการได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในวงการศึกษา (Brookhart, 2018) งานวิจัยของ Aryapradana, Cahyono, & Buhari (2023) ได้ใช้การประเมินเชิงทักษะที่มีเกณฑ์ชัดเจนสามารถแยกความแตกต่างของทักษะการตีลูกตบโฟร์แฮนด์แบดมินตันในนักกีฬาอายุ 9-14 ปี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม แม้งานวิจัยข้างต้นจะแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการประเมินเชิงคุณภาพในบริบทของกีฬา แต่ยังขาด แบบประเมินเชิงคุณภาพที่ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบและผ่านการตรวจสอบคุณภาพเชิงสถิติในบริบทการเรียนการสอนกีฬาแบดมินตันระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย โดยเฉพาะกลุ่มนักศึกษาที่ไม่ได้เป็นนักกีฬาหรือเรียนในสาขาพลศึกษาโดยตรง ซึ่งมีพื้นฐานทักษะที่หลากหลาย การใช้แบบประเมินทั่วไปสำหรับนักกีฬา จึงอาจไม่สามารถสะท้อนพัฒนาการเชิงคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ การประเมินในชั้นเรียนแบดมินตันยังมีข้อจำกัดด้านความเป็นปรนัยของผู้ประเมิน การใช้เกณฑ์ให้คะแนนที่ไม่สอดคล้องกัน และการขาดเครื่องมือที่สามารถใช้ให้ข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพได้อย่างชัดเจน ส่งผลให้ข้อมูลการประเมินไม่สามารถนำไปใช้ปรับปรุงการสอนหรือพัฒนาทักษะของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การพัฒนาแบบประเมินเชิงคุณภาพสำหรับทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตัน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูผู้สอนและผู้ฝึกสอนสามารถประเมินลักษณะการเคลื่อนไหวของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ให้ข้อเสนอแนะเชิงลึกที่สะท้อนกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง และสามารถนำข้อมูลการประเมินไปใช้ปรับปรุงการสอนได้ตรงจุด อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนแบดมินตันในสถาบันการศึกษาและพัฒนาสมรรถนะทางทักษะของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินเชิงคุณภาพสำหรับการประเมินทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตันของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดขอบเขตอยู่ที่การพัฒนาแบบประเมินเชิงคุณภาพสำหรับทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตัน โดยอ้างอิงจากการจัดหมวดหมู่ทักษะของ ชัยศักดิ์ ทองเดชศรี (อ้างถึงใน นภพร ทัศนัยนา, 2559) ซึ่งประกอบด้วยทักษะหลักจำนวน 10 ลักษณะ ได้แก่ การจับไม้และการเคลื่อนที่ตีลูก การตีลูกหยอด การตีลูกงัด การตีลูกแย้ป การส่งลูก (เสิร์ฟ) การตีลูกดาด การรับลูกตบ การตีลูกโด่ง (เซฟ) การตีลูกตบ การตีลูกตัดหยอด โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินให้อยู่ในรูปแบบ ระดับคุณภาพ 5 ระดับ ตามเกณฑ์รูบริก (Rubric scale) เพื่อสะท้อนความสามารถในการปฏิบัติทักษะของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินเชิงคุณภาพสำหรับทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตัน โดยใช้วิธีการแบบผสมผสาน ได้แก่ ทบทวนวรรณกรรม การวิเคราะห์วิดีทัศน์การสังเกตภาคสนาม การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การสนทนากลุ่ม และการทดสอบภาคสนาม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร ได้แก่ นักศึกษาที่เรียนวิชาแบดมินตันในหมวดการศึกษาทั่วไป ซึ่งไม่สามารถกำหนดขนาดประชากรได้แน่ชัด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. กลุ่มทดลองแบบประเมิน (Try out) ได้แก่ นักศึกษาที่เรียนรายวิชาแบดมินตันในหมวดการศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 3 คน 9 คน และ 32 คน ตามลำดับ เพื่อทดสอบและปรับปรุงแบบประเมิน รวมทั้งวิเคราะห์ความยาก อำนาจจำแนก และความเป็นปรนัยของแบบประเมิน

2. กลุ่มทดสอบภาคสนาม (Field test) ได้แก่ นักศึกษาที่เรียนวิชาแบดมินตันเป็น รายวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 140 คน ที่ โดยสุ่มจากนักศึกษา จำนวน 1 ห้องเรียน จาก 4 กลุ่มมหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จำนวน 32 คน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 36 คน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร จำนวน 34 คน และมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 38 คน

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

1 ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนแบดมินตันในมหาวิทยาลัย จำนวน 5 คน และผู้ฝึกสอนในสโมสรหรือชมรม จำนวน 4 คน ที่มีประสบการณ์การสอนหรือฝึกนักกีฬาไม่น้อยกว่า 10 ปี ใช้สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อกำหนดกรอบและแนวทางการประเมินทักษะ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

2. ผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ได้แก่ ครู อาจารย์ ผู้ฝึกสอน และนักกีฬา รวมจำนวน 7 คน เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา ภาษา และเกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินและคู่มือการประเมิน

3. ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เป็นอาจารย์ผู้สอนแบดมินตันในมหาวิทยาลัย หรือผู้ฝึกสอนสโมสร/ชมรมที่มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี ใช้สำหรับประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

4. ผู้ประเมินความเป็นปรนัย (Objectivity) จำนวน 2 คน เป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยที่ผ่านการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับแบบประเมิน วิธีการให้คะแนน และกระบวนการทดสอบ ก่อนนำไปใช้ในการประเมินภาคสนามกับนักศึกษา

5. ผู้ช่วยวิจัย จำนวน 4 คน เป็นอาจารย์จากมหาวิทยาลัยที่ใช้เป็นแหล่งเก็บข้อมูล โดยทำหน้าที่ควบคุมการทดสอบ การบันทึกคะแนน และการป้อนลูกเพื่อให้นักศึกษาแสดงทักษะตามรายการที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ใช้สำหรับรวบรวมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับรายการทักษะที่ควรใช้ในการทดสอบ และแนวทางการประเมินทักษะพื้นฐานแบดมินตัน

2. คู่มือการทดสอบและแบบประเมินเชิงคุณภาพ (Rubric) พัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานในการทดสอบและประเมินคุณภาพการปฏิบัติทักษะแต่ละรายการ โดยกำหนดระดับความสามารถ 5 ระดับ มีความตรง 0.97 (0.80-1.00)

3. ใบบันทึกคะแนนการทดสอบทักษะพื้นฐานแบดมินตัน ใช้บันทึกผลคะแนนตามรายการทักษะที่กำหนด เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความตรง ความเที่ยง ความเป็นปรนัย ความยาก และอำนาจจำแนกของแบบประเมิน

4. สนามและอุปกรณ์มาตรฐานกีฬาแบดมินตัน ประกอบด้วยสนามแบดมินตันมาตรฐาน ไม้แบดมินตันและลูกแบดมินตัน เพื่อให้การทดสอบอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นมาตรฐาน

5. เครื่องบันทึกวิดีทัศน์ ใช้สำหรับบันทึกการปฏิบัติทักษะของผู้เข้าร่วมการทดสอบ เพื่อการตรวจสอบย้อนหลัง และช่วยเพิ่มความเป็นปรนัยในการให้คะแนน

6. นาฬิกาจับเวลา ใช้ในการควบคุมระยะเวลาการปฏิบัติทักษะและการทดสอบ เพื่อให้การประเมินเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและพัฒนาแบบประเมินเชิงคุณภาพสำหรับทักษะแบดมินตันพื้นฐาน ดังนี้

1. การศึกษาเอกสารและวิดีทัศน์ โดยทบทวนวรรณกรรม เอกสาร และสื่อวิดีทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกและการสอนแบดมินตัน เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นกรอบทักษะพื้นฐานและวิธีการประเมินเชิงคุณภาพ

2. การกำหนดทักษะและสร้างแบบประเมินเบื้องต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ประกอบของทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬาแบดมินตันจากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน นำมากำหนดทักษะพื้นฐานทั้ง 10 ลักษณะ พัฒนาแบบประเมินเชิงคุณภาพในรูปแบบรูบริก (Rubric scale) ระดับ 1–5 พร้อมจัดทำคู่มือการประเมิน จากนั้นนำร่างแบบประเมินและคู่มือการประเมินเสนอในการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ร่วมกับครู อาจารย์ ผู้ฝึกสอน และนักกีฬา รวม 7 คน เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา ภาษา และเกณฑ์การให้คะแนน

3. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านแบดมินตันจำนวน 5 คน เพื่อยืนยันความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมินและความชัดเจนของถ้อยคำ ก่อนสรุปเป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์ และจัดประชุมกลุ่มผู้ช่วยผู้วิจัย จำนวน 4 คน เพื่อทำความเข้าใจในวิธีการใช้และการให้คะแนน

4. การทดลองใช้ (Try-out) โดยทดลองใช้กับนักศึกษา จำนวน 3 และ จำนวน 9 คน ที่เรียนรายวิชาแบดมินตัน ในหมวดการศึกษาทั่วไป เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในภาษาและขั้นตอนการทดสอบ จากนั้นทดลองกับนักศึกษา จำนวน 32 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าความยาก อำนาจจำแนก และความเที่ยง

5. การประเมินความเป็นปรนัย (Objectivity) โดยบันทึกวิดีทัศน์การปฏิบัติทักษะในขั้นตอนที่ 5 และให้ผู้ประเมิน จำนวน 2 คนที่ผ่านการชี้แจงใช้แบบประเมินเดียวกัน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของผลการประเมิน

6. การเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยนำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับนักศึกษา 140 คน จากมหาวิทยาลัย 4 แห่ง โดยผู้ช่วยวิจัยแต่ละแห่งได้รับการชี้แจงขั้นตอนการทดสอบและการบันทึกคะแนนก่อนดำเนินการ

7. การประชุมสรุปผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยจัดประชุมผู้ประเมินเพื่อยืนยันความเข้าใจตรงกัน และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติที่เหมาะสม ได้แก่ ค่าความเที่ยง (Reliability) ค่าความตรง (IOC) ความเป็นปรนัย (Objectivity) ความยาก (Difficulty) และอำนาจจำแนก (Discrimination) จัดทำเกณฑ์คะแนนรวมคุณภาพทักษะพื้นฐานแบดมินตันสำหรับ นักศึกษาที่เรียนรายวิชาแบดมินตันในหมวดการศึกษาทั่วไป

8. ประเมินความเหมาะสม เป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติโดยสนทนาใช้แบบสอบถามนักศึกษาที่ทดสอบภาคสนามและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในการสอนและฝึกสอนแบดมินตัน

ผลการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษากรอบแนวคิดของแบบประเมินทักษะพื้นฐานแบดมินตัน

ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการฝึกแบดมินตัน การเรียนการสอนแบดมินตัน การแข่งขันแบดมินตัน เพื่อรวบรวมและจัดหมวดหมู่ทักษะพื้นฐานแบดมินตันแล้วนำมาทำตารางวิเคราะห์ ได้ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นและนำมาใช้ในสอน การฝึก จำนวน 14 ทักษะ (รายการ)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ขั้นตอนที่ 2 ร่างแบบประเมิน ผู้วิจัยได้สังเกตจากคลิปวิดิทัศน์ สังเกตจากการสอนของผู้ฝึกสอน ครูในภาคสนามและจากตำรา เพื่อทำบันทึกเป็นคุณลักษณะถูกต้องและดีมาก ดี ปานกลาง อ่อนและอ่อนมาก แล้วนำมาร่างเป็นแบบประเมินได้ 14 รายการ ทักษะละ 5 ระดับ ตามทักษะที่ได้วิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาคุณภาพแบบประเมิน ผู้วิจัยนำร่างแบบประเมินและคู่มือการประเมิน เสนอเพื่อวิพากษ์และปรับปรุงในการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ร่วมกับครู อาจารย์ ผู้ฝึกสอน และนักกีฬา รวม 7 คน เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา ภาษา และเกณฑ์การให้คะแนน

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินความตรงของแบบประเมิน ด้วยดัชนีความตรง (Index of Item Objective Congruence, IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ได้ผลประเมิน IOC = 0.97

ขั้นตอนที่ 5 ทดลองแบบประเมิน (try out) ผู้วิจัยทดลองใช้แบบประเมินกับนักศึกษา 3 และ 9 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในกระบวนการทดสอบ โดยมีผู้ช่วยวิจัยและผู้เชี่ยวชาญด้านแบดมินตันที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปีร่วมประเมิน หลังจากซักซ้อมการใช้แบบประเมินและคู่มือการให้คะแนน พบว่าแบบประเมินมีความเป็นปรนัยในระดับสูง (Objectivity = 0.95)

จากนั้นทดลองแบบประเมินกลุ่มใหญ่ จำนวนนักศึกษา 32 คน เพื่อหาความยาก (Difficulty) อำนาจจำแนก (Discrimination) และความเที่ยงได้ผลดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าต่ำสุด (Min) ค่าสูงสุด (Max) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ลำดับ	ทักษะที่ประเมิน	Min	Max	$\bar{x}$	S.D.
1	การจับไม้	2.00	5.00	3.31	0.73
2	การเคลื่อน หน้าหลัง	1.00	5.00	2.94	0.95
3	การเคลื่อนซ้ายขวา	2.00	5.00	3.00	0.76
4	การตีลูกหยอด	1.00	4.00	2.59	0.71
5	การตีลูกงัด	1.00	5.00	3.18	0.74
6	การตีลูกแย้ป	2.00	4.00	2.75	0.84
7	การตีลูกส่งสั้น	1.00	4.00	2.41	0.95
8	การตีลูกส่งยาว	1.00	4.00	2.90	0.34
9	การรับลูกตบ	2.00	5.00	2.90	0.82
10	การตีลูกดาด	2.00	4.00	2.47	0.91
11	การตีลูกตบ	1.00	4.00	2.22	0.91
12	การตีลูกโด่งหลัง	1.00	5.00	3.43	1.01
13	การตีลูกตัดหยอด	2.00	5.00	2.10	0.91
14	การเคลื่อนที่ 6 จุด	2.00	5.00	3.12	0.97
	เฉลี่ยภาพรวม	2.29	4.00	2.91	0.60

จากตารางที่ 1 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่าง มีผลประเมินทักษะพื้นฐานแบดมินตัน 10 รายการ เฉลี่ยในระดับปานกลาง (2.91±0.60) โดยมี 4 รายการที่มีความสามารถ ระดับต่ำ คือ ทักษะการตีลูกตัดหยอด (2.10±0.91) ทักษะการตีลูกตบ (2.22±0.91) ทักษะการตีลูกส่งสั้น (2.41± 0.95) และทักษะการตีลูกดาด (2.47±0.91)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ผู้วิจัยนำข้อมูลไปวิเคราะห์ความยากและอำนาจจำแนกด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อสอบ ผลปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลวิเคราะห์ ความยาก และอำนาจจำแนก

ข้อที่	ทักษะที่ประเมิน	ความยาก	ความหมาย	อำนาจจำแนก	ความหมาย	ผลพิจารณา
1	การจับไม้	0.71	ค่อนข้างง่าย	0.36	ปานกลาง	ผ่านเกณฑ์
2	การคลื่อนที่ตีลูกหน้าหลัง	0.61	ค่อนข้างง่าย	0.56	ค่อนข้างสูง	ผ่านเกณฑ์
3	การเคลื่อนที่ตีลูกซ้ายขวา	0.63	ค่อนข้างง่าย	0.42	ค่อนข้างสูง	ผ่านเกณฑ์
4	การตีลูกหยอด	0.49	ปานกลาง	0.44	ค่อนข้างสูง	ผ่านเกณฑ์
5	การตีลูกงัด	0.57	ปานกลาง	0.51	ค่อนข้างสูง	ผ่านเกณฑ์
6	การตีลูกแย้ป	0.63	ค่อนข้างง่าย	0.42	ค่อนข้างสูง	ผ่านเกณฑ์
7	การตีลูกส่งสั้น	0.60	ค่อนข้างง่าย	0.40	ค่อนข้างสูง	ผ่านเกณฑ์
8	การตีลูกส่งยาว	0.64	ค่อนข้างง่าย	0.36	ปานกลาง	ผ่านเกณฑ์
9	การรับลูกตบ	0.67	ค่อนข้างง่าย	0.44	ค่อนข้างสูง	ผ่านเกณฑ์
10	การตีลูกดาด	0.58	ปานกลาง	0.53	ค่อนข้างสูง	ผ่านเกณฑ์
11	การตีลูกตบ	0.58	ปานกลาง	0.31	ปานกลาง	ผ่านเกณฑ์
12	การตีลูกโด่งหลัง	0.73	ค่อนข้างง่าย	0.44	ค่อนข้างสูง	ผ่านเกณฑ์
13	การตีลูกตัดหยอด	0.67	ค่อนข้างง่าย	0.62	สูง	ผ่านเกณฑ์
14	การเคลื่อนที่ตีลูก 6 จุด	0.60	ค่อนข้างง่าย	0.58	ค่อนข้างสูง	ผ่านเกณฑ์
	รวม	**0.62**	**ค่อนข้างง่าย**	**0.46**	**ค่อนข้างสูง**	**ผ่านเกณฑ์**

จากตารางที่ 2 พบว่า แบบประเมินทั้งฉบับมีค่าความยากโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างง่าย (ค่าเฉลี่ย = 0.62) รายการประเมินมีค่าความยากระหว่าง 0.49–0.73 โดย 10 รายการอยู่ในระดับค่อนข้างง่าย และ 4 รายการอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การตีลูกหยอด (0.49) การตีลูกงัด (0.57) การตีลูกส่งยาว (0.64) และการตีลูกตบ (0.59) สำหรับค่าอำนาจจำแนก โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (ค่าเฉลี่ย = 0.46) โดยมีค่าระหว่าง 0.31–0.62 ในจำนวนนี้ 1 รายการอยู่ในระดับสูง (การตีลูกตัดหยอด = 0.62) 3 รายการอยู่ในระดับปานกลาง (การจับไม้ = 0.37, การตีลูกส่งยาว = 0.36, และการตีลูกตบ = 0.31) ที่เหลืออีก 10 รายการอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และทุกรายการผ่านเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ การวิเคราะห์ค่าความเที่ยงด้วยวิธี Cronbach's Alpha ได้ค่าเท่ากับ 0.92 ซึ่งแสดงถึงความเชื่อมั่นในระดับสูงของแบบประเมิน

ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการประเมินภาคสนามกับนักศึกษามหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่นักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเกณฑ์การประเมินสำหรับนักศึกษาที่ไม่ใช่นักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา โดยเก็บข้อมูลจากนักศึกษาที่เรียนรายวิชาแบดมินตันในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จากมหาวิทยาลัย จำนวน 4 กลุ่ม คือ มหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 1 แห่งมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ จำนวน 1 แห่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 1 แห่ง และมหาวิทยาลัยรัฐ จำนวน 1 แห่ง โดยสุ่มแบบเจาะจงที่มีผู้ช่วยวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญการสอนและการฝึกแบดมินตัน ได้แก่ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

และมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี และมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ (วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร) ก่อนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงขั้นตอนการทดสอบและการใช้แบบประเมินแก่ผู้ช่วยวิจัยผ่านระบบประชุมออนไลน์ พร้อมส่งคู่มือการประเมิน ลูกขนไก่ และแบบบันทึกผลไปยังแต่ละมหาวิทยาลัย เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้น ข้อมูลถูกส่งกลับทางอีเมลเพื่อนำมาวิเคราะห์ต่อไป ดังแสดงในตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อที่	ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
1	สถาบันการศึกษา	140	100.00
	1.มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณณี	32	22.85
	2.มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี	38	27.14
	3.มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	36	25.71
	4.มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ฯ	34	24.28
2	เพศ	140	100.00
	1. ชาย	76	54.28
	2. หญิง	64	45.71
3	ระดับความสามารถกีฬาแบดมินตัน	140	100.00
	1. อ่อนมาก	23	16.4
	2. อ่อน	43	30.8
	3. ปานกลาง	55	39.3
	4. ดี	13	9.0
	5. ดีมาก	6	4.5

จากตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างนักศึกษามหาวิทยาลัย 4 แห่ง รวม 140 คน มีสัดส่วนนักศึกษาแต่ละมหาวิทยาลัยใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 22.85-27.85) กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อย 53.7 และเพศหญิง ร้อยละ 46.3 ผลประเมินความสามารถของด้านทักษะแบดมินตันโดยผู้ช่วยนักวิจัย นักศึกษาส่วนมากมีทักษะแบดมินตัน ระดับปานกลาง (ร้อยละ 39.3) รองลงมา ระดับอ่อน (ร้อยละ 30.8) อ่อนมาก (ร้อยละ 16.4) มีส่วนน้อยมาก ที่ระดับ ดี (ร้อยละ 9.0) และดีมาก (ร้อยละ 4.5)

ผลการประเมินภาคสนามของกลุ่มตัวอย่าง 140 คน จากนักศึกษา 4 มหาวิทยาลัย วิเคราะห์ระดับความสามารถทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตันและจำแนกตามระดับความสามารถ ด้วยเกณฑ์มาตรฐาน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ (จำนวน) จำแนกตามระดับทักษะและรายทักษะพื้นฐานแบดมินตัน

ทักษะที่ประเมินผล	$\bar{x}$	SD	ระดับความสามารถ (จำนวน)				
			อ่อนมาก	อ่อน	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
1. การจับไม้	3.25	1.24	13.9(28)	12.4(25)	21.9 (44)	38.3(77)	13.4 (27)
2. การตีลูกหยอด	2.63	1.12	14.4 (29)	30.3(61)	41.3(83)	5.5 (11)	8.5 (17)
3. การตีลูกงัด	2.76	1.06	12.9(26)	23.9(48)	44.8 (90)	10.4 (21)	8.0(16)
4. การตีลูกแย้ป	2.58	1.14	17.4(35)	36.8(74)	22.4 (45)	17.4(35)	6.0 (12)
5 การตีลูกส่งสั้น	2.69	1.20	18.9(38)	25.9(52)	31.8 (64)	15.4(31)	8.0 (16)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ทักษะที่ประเมินผล	$\bar{x}$	SD	ระดับความสามารถ (จำนวน)				
			อ่อนมาก	อ่อน	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
6 การตีลูกส่งยาว	2.58	1.05	13.4 (27)	36.3 (77)	31.3 (63)	10.4 (21)	6.5 (13)
7 การรับลูกตบ	2.59	0.96	17.4 (35)	22.9 (46)	45.6 (92)	6.5 (13)	7.5 (15)
8 การตีลูกดาด	2.63	1.18	21.9 (44)	22.9 (46)	32.6 (66)	15.4 (31)	7.0 (14)
9 การตีลูกตบ	2.63	1.08	17.4 (35)	22.9 (46)	45.8 (92)	6.5 (13)	7.5 (15)
10 การตีลูกโด่งหลัง	2.61	1.10	16.9 (34)	28.9 (58)	38.8 (78)	7.5 (15)	8.0 (16)
11 การตีลูกตัดหยอด	2.42	1.67	23.4 (47)	35.3 (71)	23.9 (48)	10.0 (20)	7.5 (15)
12 การเคลื่อนที่ หน้าหลัง	3.27	1.10	7.0 (14)	18.4 (37)	25.4 (51)	38.3 (77)	10.9 (22)
13 การเคลื่อนที่ ซ้ายขวา	3.03	1.12	9.0 (14)	25.4 (51)	25.9 (54)	30.3 (61)	8.5 (17)
14 การเคลื่อนที่ตีลูก 6 จุด	2.79	1.10	13.9 (26)	25.4 (51)	34.3 (69)	20.4 (41)	6.0 (12)
รวมผลประเมินทุกรายการ	2.75	0.85	6.5 (13)	38.8 (78)	41.3 (83)	7.5 (15)	6.0 (12)

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาที่เรียนรายวิชาแบดมินตัน ในหมวดการศึกษาทั่วไป ส่วนใหญ่ร้อยละ 41.3 มีทักษะกีฬาแบดมินตันโดยรวมในระดับปานกลาง (2.75±0.85) เมื่อพิจารณาแยกรายทักษะ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีทักษะ ปานกลาง 8 ใน 14 รายการ คือ ลูกหยอด ลูกงัด ลูกตบ ส่งลูกสั้น ลูกดาด การเคลื่อนที่ 6 จุด ส่วนทักษะที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีทักษะดีและดีมาก คือ การจับไม้ และการเคลื่อนที่หน้าหลัง ทักษะที่นักศึกษา ส่วนใหญ่มีความสามารถอ่อน คือ ลูกตัดหยอด และ ส่งลูกยาว

การสร้างเกณฑ์ประเมินผลการเรียนแบดมินตัน

ในหมวดการศึกษาทั่วไป ในทางปฏิบัติ การเรียนการสอน พลศึกษานิยมประเมินภาพรวมของผลการเรียนภาพรวม ประกอบกับแบบประเมินทักษะเชิงคุณภาพแบดมินตันนี้ ได้กำหนดข้อตกลงเบื้องต้น ในการสร้างระดับรู้บริก จากแบบจำลองการแสดงทักษะของนักกีฬาที่ดีที่สุดเป็นต้นแบบ (Best practice) ในการสร้างแบบประเมิน ดังนั้นผู้วิจัยได้สรุปผลการประเมินภาพรวมด้วยการนำคะแนนแต่ละทักษะที่ประเมินทั้งหมด จำนวน 14 ทักษะ เพื่อจัดทำเป็นเกณฑ์ให้ระดับคะแนนในชั้นเรียนสำหรับ นักศึกษาที่เรียนรายวิชาแบดมินตันในหมวดการศึกษาทั่วไป โดยใช้การจัดทำช่วงระดับคะแนน (Grade) แบบประยุกต์ ที่นิยมใช้ในการเรียนการสอนพลศึกษา คือ การใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มาเป็นตัวแปร ในการคำนวณช่วงระดับคะแนน 8 ระดับช่วงชั้น คือ A B^+ B C^+ C D^+ D และ F โดยนำ ค่าเฉลี่ยเป็นตัวตั้ง แล้วบวก ช่วงคะแนน ด้วย ½ ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็น C^+ B B^+ และ A ตามลำดับ เช่นเดียวกัน ก็นำ ค่าเฉลี่ยเป็นตัวตั้ง แล้ว ลบ ด้วย ½ ของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็น C D^+ D และ F ตามลำดับ จะได้เกณฑ์ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงระดับคะแนน (grade) ที่จัดทำด้วยผลประเมินคะแนนรวมทักษะ จำนวน 14 รายการ

ระดับคะแนน	ช่วงคะแนน	หมายเหตุ
A	≥ 56.39	ก. ข้อมูล
B+	50.38 - 56.38	1. คะแนนรวมทักษะ 70 คะแนน
B	44.47 - 50.37	2. ค่าเฉลี่ย = 38.49
C+	38.49 - 44.46	3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.92

C	32.53 - 38.48	ข. **วิธีจัดทำ**
D+	26.63 - 32.52	- ช่วงคะแนน = ค่าเฉลี่ย ± ½ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
D	20.73 - 26.62	
F	≤ 20.72	

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่านักศึกษาที่ไม่ใช้นักศึกษาวิชาเอก พลศึกษา หรือ กีฬา ที่เรียนรายวิชาแบดมินตันในหมวดการศึกษาทั่วไป มีเกณฑ์ระดับคะแนนรวมทักษะแบดมินตัน ดังนี้ A คะแนน 56.39 และมากกว่า B^+ คะแนน 50.38-56.38 B คะแนน 44.47-50.37 C^+ คะแนน 38.49 – 44.46 C คะแนน 32.53 – 38.48 D+ คะแนน 26.63-32.52 D คะแนน 20.73-26.62 และ F คะแนน 20.72 และต่ำกว่า

สรุปผลวิจัย

1. แบบประเมินทักษะแบดมินตันพื้นฐานเชิงคุณภาพด้วยรูบริก ประกอบด้วย การประเมิน 14 รายการ มีความตรง ทั้งฉบับ ระดับสูงมาก = 0.97 ค่าความเที่ยง = 0.92 ค่าความยาก ระดับค่อนข้างง่าย = 0.62 (0.58-0.73) และมีค่าอำนาจจำแนก ระดับค่อนข้างสูง = 0.46 (0.31-0.62) ซึ่งอยู่ใน และค่าความเป็นปรนัย ระดับสูงมาก = 0.95

2. ผลการประเมินทักษะแบดมินตันพื้นฐานเชิงคุณภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัย ที่เรียนแบดมินตันหมวดการศึกษาทั่วไป พบว่า

2.1. นักศึกษาส่วนใหญ่ มีทักษะแบดมินตันพื้นฐานเชิงคุณภาพในภาพรวม ร้อยละ 41.3 มีทักษะระดับ ปานกลาง รองลงมา ร้อยละ 38.8 มีทักษะระดับอ่อน มีเพียงส่วนน้อย คือ ร้อยละ 7.5 มีทักษะระดับดี และร้อยละ 6.0 มีทักษะระดับดีมาก ตามลำดับ พิจารณาตามรายทักษะพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีทักษะปานกลาง 8 ใน 14 รายการ คือ ลูกหยอด ลูกงัด ลูกตบ ส่งลูกสั้น ลูกดาด การเคลื่อนที่ 6 จุด ส่วนทักษะที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีทักษะดีและดีมาก 2 รายการ คือ การจับไม้ และการเคลื่อนที่หน้าหลัง ทักษะที่นักศึกษาส่วนใหญ่มีความสามารถอ่อน 2 รายการ คือ ลูกตัดหยอด และส่งลูกยาว

2.2 เกณฑ์คะแนนรวมทักษะแบดมินตันสำหรับรายชาแบดมินตันในหมวดการศึกษาทั่วไป คือ A คะแนน 56.39 และมากกว่า B^+ คะแนน 50.38-56.38 B คะแนน 44.47-50.37 C^+ คะแนน 38.49 – 44.46 C คะแนน 32.53 – 38.48 D+ คะแนน 26.63-32.52 D คะแนน 20.73-26.62 และ F คะแนน 20.72 และต่ำกว่า

2.3 ผลประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้วยการประชุมกลุ่มย่อย เพื่อยืนยัน ความเหมาะสม การนำไปปฏิบัติ และความพึงพอใจ พบว่า แบบทดสอบทักษะแบดมินตันพื้นฐานเชิงคุณภาพที่พัฒนาโดยผู้วิจัยฉบับนี้ เป็นแบบประเมินผลทักษะแบดมินตันพื้นฐานที่ดี ทำให้ทราบถึงระดับทักษะของนักศึกษา เมื่อเทียบคะแนนประเมินด้วยแบบสำหรับนักกีฬาที่ดี (best practice) การนำไปใช้ในการกำหนดเกณฑ์ระดับคะแนน (Grade) ควรกำหนดวิธีการจัดทำระดับคะแนนแบบอิงเกณฑ์ ด้วยการนำ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ คะแนน ที (T Score) มาใช้ในการจัดทำช่วงระดับคะแนน จึงเหมาะสมกับความสามารถในกลุ่มนักศึกษาที่ไม่ใช่นักกีฬา

อภิปรายผลการวิจัย

แบบประเมินเชิงคุณภาพทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตันที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งด้านความตรง ความเที่ยง ความเป็นปรนัย ความยาก และอำนาจจำแนก โดยผลที่ได้สอดคล้องกับ นภพร ทัศนัยนา (2559) และ Muhammad, Lebar, and Mokshein (2018) ที่แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือประเมินแบบรูบริกสามารถสะท้อนพัฒนาการเชิงคุณภาพของทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากสามารถประเมินคุณภาพของการเคลื่อนไหวมากกว่าปริมาณการปฏิบัติ อีกทั้งยังใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ Aryapradana, Cahyono, and Buhari (2023) ที่ใช้การประเมินเชิงทักษะที่มีเกณฑ์ชัดเจนสามารถแยกความแตกต่างของทักษะการตีลูกตบโฟร์แฮนด์แบดมินตันในนักกีฬาอายุ 9-14 ปี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้มีความแตกต่างจากงานของ Phomsoupha and Laffaye (2014) ที่เน้นการวิเคราะห์เชิงชีวกลศาสตร์และสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาระดับแข่งขัน เนื่องจากแบบประเมินในงานวิจัยนี้ถูกออกแบบมาเพื่อประเมินนักศึกษาและผู้เริ่มต้น จึงเน้นการประเมินทักษะพื้นฐาน ไม่ได้ครอบคลุมปัจจัยด้านความเร็ว ความแรง และความแม่นยำเชิงการแข่งขัน ความแตกต่างนี้สะท้อนว่า การประเมินทักษะควรเลือกใช้ตามบริบทของกลุ่มเป้าหมาย หากเป็นนักกีฬาระดับแข่งขันอาจต้องพัฒนาเกณฑ์เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับลักษณะการเล่นที่ซับซ้อนกว่า นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ยังแสดงว่านักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทักษะแบดมินตันอยู่ในระดับปานกลางถึงอ่อน สอดคล้องกับงานของ ณัฐวุฒิ สิทธิชัย (2556) ที่ระบุว่า นักศึกษาที่ไม่ได้เรียนสาขาพลศึกษามักมีทักษะด้านกีฬาในระดับพื้นฐาน การที่พบว่าทักษะบางรายการ เช่น การตีลูกตบและการตีลูกตัดหยอด มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างอ่อน อาจเนื่องมาจากเป็นทักษะที่ซับซ้อน ต้องอาศัยพลังกล้ามเนื้อและการควบคุมเชิงเทคนิคมากกว่า จึงยากกว่าสำหรับผู้เรียนทั่วไป

ทั้งนี้ผลการวิจัยยังสามารถอธิบายได้ภายใต้กรอบแนวคิด การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning: AfL) ซึ่งเน้นว่าการประเมินควรเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ไม่ใช่เพียงการตัดสินผลสัมฤทธิ์ (Black & Wiliam, 1998) การใช้รูบริกในแบบประเมินนี้ช่วยให้ผู้สอนสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ที่เฉพาะเจาะจงและสอดคล้องกับสมรรถนะของแต่ละบุคคล ผู้เรียนจึงเข้าใจจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา เกิดการเรียนรู้แบบสะท้อนกลับ (Reflective learning) และพัฒนาความสามารถในการกำกับการเรียนรู้ของตนเอง (Self-regulated learning) ได้อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะ

การนำผลวิจัยไปใช้

1. แบบประเมินที่พัฒนาขึ้นมีจำนวนรายการ 14 รายการ ซึ่งอาจใช้เวลาค่อนข้างมากในการประเมิน โดยเฉพาะในชั้นเรียนที่มีนักศึกษาจำนวนมาก ดังนั้นผู้ใช้สามารถพิจารณาตัดบางรายการที่มีลักษณะการประเมินคล้ายกันออกไป เช่น รายการเกี่ยวกับการเคลื่อนที่ที่มีการประเมินซ้ำหลายมิติ เพื่อให้การประเมินมีความกระชับและเหมาะสมกับเวลาในสถานการณ์จริง

2. แบบประเมินนี้จัดทำโดยจำลองต้นแบบที่ดี (Best practice) จึงสามารถนำไปใช้ในการคัดเลือกบุคคลเข้าเรียน คัดเลือกนักกีฬาเข้าทีมฝึกซ้อม เนื่องจากผลประเมินสามารถบ่งชี้คุณภาพรายทักษะและภาพรวม

ผู้สอนหรือผู้ฝึกสอนสามารถนำไปออกแบบฝึกเพื่อพัฒนารายกลุ่ม (Placements) ให้สอดคล้องกับพื้นฐานแต่ละกลุ่ม

3. กรณีนำผลวิจัยไปใช้ในช่วงที่ยังไม่ได้จัดทำเกณฑ์เฉพาะกลุ่ม ควรจัดทำเกณฑ์ด้วยการนำค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ คะแนน ที (T-Score) มาใช้ในการพิจารณาจัดทำเกณฑ์

4. สำหรับผู้ฝึกสอนอาจนำไปปรับใช้สำหรับนักกีฬาที่เริ่มต้นฝึกได้ การนำไปใช้ในประชากรกลุ่มอื่น ๆ ควรพิจารณาจัดทำเกณฑ์ให้เหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีที่สนับสนุนทุนวิจัยบางส่วน ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิในชมรมผู้ฝึกสอนแบดมินตันที่ให้สัมภาษณ์และประเมินเครื่องมือ และขอบคุณ ผู้ช่วยวิจัย ผศ.ดร.ปิยะพงศ์ กู้พงศ์พันธ์ สรัญรัฐ มนุญญานนท์ ผศ.ดร.ปาณิสรา ทัศนัยนา ที่ช่วยดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม ด้วยจิตอาสาและคุณภาพของงานที่ได้รับ

เอกสารอ้างอิง

ณัฐวุฒิ สิทธิชัย. (2556). การพัฒนามาตรฐานวิชาชีพของผู้ฝึกสอนกีฬาแบดมินตัน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต, 12*(2), 163–192.

นภพร ทัศนัยนา, และคณะ. (2559). *คู่มือผู้ฝึกสอนกีฬาแบดมินตัน*. กรุงเทพฯ: กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

นภพร ทัศนัยนา, และวีระพงศ์ บางท่าไม้. (2562). แบบทดสอบทักษะป้อนลูกและเกณฑ์ประเมินสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬาแบดมินตัน. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ, 45*(2), 208–220.

Aryapradana, C. A., Cahyono, D., & Buhari, M. R. (2023). Analysis of smash forehand badminton strutting at the age of 9–14 years at Gemilang Badminton Club Samarinda. *International Journal of Humanities Education and Social Sciences, 2*(4), 1180–1185. https://doi.org/10.55227/ijhess.v2i4.349

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 5*(1), 7–74. https://doi.org/10.1080/0969595980050102

Brookhart, S. M. (2018). Appropriate criteria: Key to effective rubrics. *Frontiers in Education, 3*, Article 22. https://doi.org/10.3389/feduc.2018.00022

Muhammad, A., Lebar, O., & Mokshein, S. E. (2018). Rubrics as assessment, evaluation and scoring tools. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 8*(10), 1417–1431.

Phomsoupha, M., & Laffaye, G. (2014). The science of badminton: Game characteristics, anthropometry, physiology, visual fitness and biomechanics. *Sports Medicine, 45*(4), 473–495. https://doi.org/10.1007/s40279-014-0287-2

UNESCO. (2015). *International charter of physical education, physical activity and sport*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235409

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

อาชัญวิชญ์ ชุมภณพงษ์ศักดิ์ วัชระ เพชรคล้าย สุชารัตน์ วงศ์ษา
พงศกร พรหมสวรรค์ และจักรพันธ์ ประกอบศรี
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง
Corresponding author: Pechkry.1983@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ 2) พัฒนาและตรวจสอบร่างหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และ 3) ทดลองใช้หลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ คนในชุมชนตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จำนวน 12 คน ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีแนวปฏิบัติที่ดี จำนวน 7 คน ผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ จำนวน 5 คน และผู้นำกิจกรรมทางกาย จำนวน 20 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ คำถามสนทนากลุ่ม แบบประเมินหลักสูตร ประเมินกิจกรรม และแบบประเมินศักยภาพผู้นำ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลวิจัยพบว่า 1) ปัญหาและแนวทางการพัฒนาผู้นำ ได้แก่ ขาดความรู้ความเข้าใจ ขาดกิจกรรมส่งเสริม ขาดการนำกิจกรรม และขาดการสื่อสารกับผู้สูงอายุ แนวทางการพัฒนาผู้นำ ได้แก่ ตระหนักรู้ในตน นำกิจกรรมได้ดีกับชุมชน 2) หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น มุ่งให้เกิดศักยภาพของผู้นำ เน้นปฏิบัติจริงกับชุมชน หลักสูตรมี 8 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย กลุ่มเป้าหมาย โครงสร้างกิจกรรม การดำเนินกิจกรรม ระยะเวลา สื่อและแหล่งเรียนรู้ และการวัด การประเมินผล หลักสูตรมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยรวมอยู่ระดับมาก และ 3) ผลการใช้หลักสูตรฯ พบว่า ผู้นำกิจกรรมทางกายได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เกิดชิ้นงาน ได้แก่ ชุดกิจกรรมออกกำลังกายส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ โดยประยุกต์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น และศักยภาพของผู้นำกิจกรรมทางกาย โดยภาพรวมอยู่ระดับมาก

คำสำคัญ : หลักสูตร, ศักยภาพผู้นำ, กิจกรรมทางกาย, ผู้สูงอายุ

Received November, 18 2024 ; **Revised** April, 23 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Development of a Curriculum to Enhance the Capacity of Physical Activity Leaders in Elderly Health Care in Pong Saen Thong Subdistrict, Mueang District, Lampang Province

Archanwit Choomponpongsak Watchara Petclai Sucharat Wongsa
Pongsakorn Promsawan and Jakapan Prakobsri
Faculty of Education, National Sports University Lampang Campus
Corresponding author: Pechkry.1983@gmail.com

Abstract

This research aims to: 1) examine the problems and approaches to enhancing the capacity of physical activity leaders in elderly health care, 2) develop and validate the curriculum to enhance the capacity of physical activity leaders in elderly health care, and 3) pilot the implementation of the curriculum to enhance the capacity of physical activity leaders in elderly health care. The key informants included 12 community members from Pong Saen Thong Subdistrict, Mueang District, Lampang Province; 7 experts recognized for their best practices; 5 experts for assessing the appropriateness and feasibility of the study; and 20 physical activity leaders. The research tools comprised interviews, focus group discussion questions, curriculum evaluation, activity evaluation, and leader capacity evaluation forms. The statistical methods used included percentage, mean, and standard deviation.

The research findings revealed that: 1) Issues and Development Approaches for Leaders: The key problems include a lack of knowledge and understanding, insufficient promotion of activities, lack of activity implementation, and poor communication with the elderly. Development approaches for leaders emphasize self-awareness, effective activity facilitation, and strong community engagement. 2) The Developed Curriculum: The curriculum aims to enhance the potential of leaders, focusing on practical implementation and community involvement. It consists of eight components: principles, objectives, target groups, activity structure, activity implementation, duration, media and learning resources, and assessment/evaluation. The curriculum was found to be highly appropriate and feasible overall. 3) Results of Curriculum Implementation: Physical activity leaders gained practical experience, leading to the creation of exercise programs that promote elderly health by integrating local arts and cultural elements. The overall potential of the physical activity leaders was rated at a high level overall.

Keywords: 1. Curriculum 2. Leader Capacity 3. Physical Activity 4. Elderly

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

บทนำ

จังหวัดลำปางได้เข้าสู่สังคมสูงวัยโดยสมบูรณ์และมีแนวโน้มสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2563 จังหวัดลำปางอยู่อันดับหนึ่งของประเทศที่มีสัดส่วนร้อยละของผู้สูงอายุในจังหวัดสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 24.40 องค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ ในจังหวัดลำปาง จึงเร่งหาแนวทางส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาผู้สูงอายุทั้งด้านสังคม สุขภาพ และความปลอดภัย แผนพัฒนาจังหวัดลำปางระบุแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและการเชื่อมต่อภูมิปัญญาและฐานคิดจากรุ่นสู่รุ่นสูงวัยอย่างมีคุณภาพ เชื่อมโยงสังคมอย่างยั่งยืน (Aging well: Aging connected) ซึ่งเป็นแผนงานที่ให้ความสำคัญเป็นพิเศษ (สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดลำปาง, 2563) จากข้อมูลด้านสุขภาพและสาธารณสุขของจังหวัดลำปาง พบปัญหาสุขภาพที่อัตราการเจ็บป่วยของโรคไม่ติดต่อ มีแนวโน้มความรุนแรงของอาการโรคปวดข้อเข่า และปวดหลังเรื้อรัง (กระทรวงสาธารณสุข, 2565) มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง เป็นสถาบันการศึกษาหนึ่งที่มีแนวทางดำเนินการตามพันธกิจ การสร้างเสริมสุขภาพ บริการวิชาการแก่สังคม รวมถึงสุขอนามัยในการใช้ชีวิตด้านต่าง ๆ ซึ่งประเด็นปัญหาทั้งหมดเป็นสิ่งสำคัญต่อการนำมาบูรณาการในการแก้ไขปัญหาผู้สูงอายุของคนในจังหวัดลำปาง

ผู้สูงอายุในตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง เป็นอีกชุมชนหนึ่งที่พบปัญหาทางด้านสุขภาพและมีผู้สูงอายุจำนวน 4,776 คน (สำนักงานเทศบาลเมืองเขลางค์นคร, 2567) จากการเปิดเวทีประชุมเรื่อง ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ณ ห้องปฏิบัติการโครงการสร้างเสริมสุขภาพชุมชน ในวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ผู้สูงอายุขาดการออกกำลังกาย ขาดกิจกรรมในการพัฒนาและเสริมสร้างสุขภาพ ไม่มีตารางในการบริหารร่างกาย หรือการดูแลสุขภาพทางกายอย่างเป็นระบบ ขาดผู้นำในการสร้างเสริมทางด้านสุขภาพ (การสนทนากลุ่ม, 2565) ยังพบว่า ชุมชนมีผู้นำที่เข้มแข็ง มีการรวมกลุ่มต่าง ๆ ดำเนินกิจกรรมในตำบลอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ สหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนวังแคว้ง - หมอสม กลุ่ม ณ ห้องปฏิบัติการ กลุ่มรักสุขภาพ และกลุ่มชมรมตะกร้อ จากข้อมูลชี้ให้เห็นว่า ผู้สูงอายุในชุมชนตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ควรได้รับการสร้างเสริมสุขภาพอย่างเป็นกระบวนการและมีการปฏิบัติกิจกรรมของผู้สูงอายุ ลดการเจ็บป่วยเรื้อรัง โดยเอื้อให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข

การสร้างเสริมสุขภาพแก่ผู้สูงอายุนั้น กิจกรรมทางกายจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะลดการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สามารถจัดกลุ่มได้ 3 กลุ่มหลัก โดยองค์การอนามัยโลก ได้แก่ 1) กิจกรรมทางกายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานหรือการประกอบอาชีพ (Activity at work) เช่น การทำงานบ้าน อิริยาบถต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำงาน เช่น การยืน การนั่ง การเดิน 2) กิจกรรมทางกายที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางในชีวิตประจำวัน (Transportation) รวมถึงการเดินทางท่องเที่ยว เช่น การเดิน หรือปั่นจักรยาน และ 3) กิจกรรมนันทนาการหรืองานอดิเรกต่าง ๆ (Recreational activities) อาทิ การเล่นกีฬา ออกกำลังกาย การเต้นรำ การเพาะปลูกทำสวน เมื่อผู้สูงอายุในชุมชนมีตัวอย่างมีแนวทางในการทำกิจกรรมทางกาย จะส่งผลดีต่อสุขภาพ จากการออกแรงและเคลื่อนไหวร่างกาย ลดปัญหาสุขภาพ ลดน้ำหนักตัวที่เกินมาตรฐาน ด้วยการมีกิจกรรมทางกายและลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง ยิ่งมีต้นแบบผู้นำกิจกรรมทางกาย ยิ่งมีบุคคลตัวอย่างที่ดี ยิ่งส่งผลต่อบุคคลทั่วไปในชุมชน โดยให้ผู้นำถ่ายทอดความรู้แก่ผู้สูงอายุเพื่อให้เกิดกิจกรรมทางกาย และส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

แนวทางและวิธีการหนึ่งในการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ นั่นคือ การพัฒนาผู้นำในชุมชนให้มีศักยภาพในการถ่ายทอดความรู้และทักษะแก่ผู้สูงอายุในชุมชน มีแนวทางการพัฒนาแก่ผู้นำกิจกรรมทางกายให้เกิดความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุ โดยผู้นำกิจกรรมทางกายเป็นคนในชุมชน ที่จะเป็นกำลังสำคัญในการนำทิศทางและพัฒนาถ่ายทอดความรู้และดำเนินกิจกรรมในชุมชน (สุเวศ กลับศรี, 2556) ผู้นำจะเป็นสื่อกลางและผู้กระตุ้นขับเคลื่อนในชุมชน เป็นผู้ที่สามารถพัฒนาทักษะของความเป็นผู้นำโดยการเรียนรู้ สั่งสมประสบการณ์ ฝึกฝนพัฒนาตนเองให้เป็นผู้นำที่ดีได้ (วิเชียร วิทยอุดม, 2558) ประกอบกับ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อชุมชนร่วมกันสร้างเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ โดยปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องแก่ผู้สูงอายุกลายเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตและนิสัยสุขภาพ (Lifestyle and Health Habits) การสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในงานวิจัยได้นั้น จำเป็นที่จะต้องสร้างความร่วมมือกับคนในชุมชน รวมทั้งนำแนวคิดการเสริมพลังอำนาจชุมชนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ ให้เกิดกระบวนการกลุ่มที่มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เสริมพลังอำนาจทั้งระดับบุคคล ระดับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลของครอบครัว กลุ่ม ชุมชน และระดับการเมือง (นุชนาฎ ยูฮันเงาะ, 2562; อภิญญา เวชยชัย, 2555; Whitmore, 1988; Judith A.B. Lee, 1996) จนนำไปสู่คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าว การพัฒนาศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกาย ซึ่งเป็นคนในชุมชนจะเป็นโอกาสที่เหมาะสมที่จะได้รับการกระตุ้นให้เกิดการมองเห็นศักยภาพและความสามารถที่มีอยู่ในตนเอง นำความสามารถไปสร้างเสริมสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ ให้ผู้สูงอายุสามารถชะลอความเสื่อมสภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม มีคุณภาพชีวิตที่ดียืนยาว ซึ่งผู้สูงอายุเป็นผู้ที่มีประสบการณ์และการเรียนรู้มาตลอดชีวิตมีคุณค่าต่อชุมชนสังคม จึงจำเป็นที่ผู้สูงอายุควรได้รับการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
2. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบร่างหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
3. เพื่อทดลองใช้หลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ดำเนินการวิจัยดังนี้

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

1. ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) เป็นตัวแทนหรืออาสาสมัครของคนในชุมชนตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จำนวน 12 คน ได้มาโดยการเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer sampling) แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 ผู้นำชุมชนในตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จำนวน 4 คน กลุ่มที่ 2 ผู้นำกิจกรรมทางกาย เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 4 คน และกลุ่มที่ 3 ผู้สูงอายุในชุมชนตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง จำนวน 4 คน

ทั้ง 3 กลุ่ม เกณฑ์คัดเข้า คือ 1) อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป 2) มีภูมิลำเนาและอาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่ศึกษาตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป 3) สามารถพูดคุยสื่อสารได้รู้เรื่อง 4) สามารถเดินหรือเคลื่อนไหวได้ปกติ 5) คะแนนจากแบบสอบถามสุขภาพโดยทั่วไป ฉบับภาษาไทย (Thai GHQ-12) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 คะแนน และ 6) สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย เกณฑ์คัดออก คือ 1) ต้องการออกจากการวิจัยในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) มีอาการไม่สบายหรือเจ็บป่วยกะทันหัน เช่น เกิดอาการหน้ามืด เวียนศีรษะ เป็นลม

2. การสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ

ประเด็นการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม สำหรับศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ผู้ให้ข้อมูลทั้ง 3 กลุ่ม มีจำนวน 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ปัญหาผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ส่วนที่ 2 แนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง และส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Congruence) (ปิยะธิดา ปัญญา, 2565) ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00

3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง เพื่อขอเก็บข้อมูลในชุมชนตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

3.2 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยกับผู้นำและกรรมการหมู่บ้านในตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ประชาสัมพันธ์แก่คนในชุมชนและผู้สูงอายุเข้าร่วมในกระบวนการวิจัย

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) นำข้อมูลจากการสนทนากลุ่มมารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอผลการวิจัย

การพิจารณาจริยธรรมและการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการวิจัยนี้ ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา เลขที่ SCPHYLIRB-2566/321 วันที่รับรอง วันที่ 12 มิถุนายน 2567 วันหมดอายุ วันที่ 12 มิถุนายน 2568 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่าง

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ลงนามในใบยินยอมแล้ว ระหว่างการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอด โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลและไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และนำเสนอโดยการบรรยาย

ระยะที่ 2 การพัฒนาและตรวจสอบร่างหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

นำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 มาประกอบการพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ด้วยการสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดำเนินการดังนี้

1. ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) จำนวน 12 ท่าน ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best practice) จำนวน 7 ท่าน สำหรับสร้างหลักสูตร ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุด้านสุขภาพ และ 2) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุด้านสุขภาพ ไม่น้อยกว่า 5 ปี

กลุ่มที่ 2 ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน สำหรับตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างหลักสูตร ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 คน ด้านพลศึกษา จำนวน 2 คน ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 คน และด้านจิตวิทยาทางการศึกษา จำนวน 1 คน

2. การสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 แบบสัมภาษณ์เพื่อการสร้างองค์ประกอบของหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 การสร้างหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สร้างแบบสัมภาษณ์โดยศึกษาทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ แล้วกำหนดประเด็นที่ต้องการและสร้างแบบสัมภาษณ์ เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) (ไพศาล วรคำ, 2559) ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 แล้วปรับปรุงแก้ไขและเพิ่มเติม

2.2 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างหลักสูตรที่ผู้วิจัยได้ร่างขึ้น มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ และส่วนที่ 2 ความคิดเห็น/และเสนอแนะเพิ่มเติม แล้วนำไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือจำนวน 5 ท่าน ชุดเดิม โดยการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างประเด็นข้อคำถามในแบบประเมินกับวัตถุประสงค์หรือข้อมูลที่ต้องการ ในขั้นตอนนี้ได้ประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective

Congruence) ของ Povinelli และ Hambleton (1977) พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 นำแบบประเมินไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญให้สมบูรณ์

3. การเก็บและรวบรวมข้อมูล

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยส่งหนังสือขอเก็บข้อมูลวิจัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการให้การสัมภาษณ์ โดยติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์เบื้องต้นอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งนัดหมายวันที่และเวลา หลังจากนั้นดำเนินการสัมภาษณ์แล้วรวบรวมแบบสัมภาษณ์

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยประสานผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้วิธีการประสานด้วยการติดต่อทางโทรศัพท์ หนังสือขอเก็บข้อมูลวิจัยถึงผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน แล้วส่งหนังสือขอเก็บข้อมูลวิจัย ร่างหลักสูตร และแบบประเมินความเหมาะสมความเป็นไปได้ เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิดำเนินการพิจารณาตัดสินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ประมาณ 1 สัปดาห์ แล้วรวบรวมแบบประเมิน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการบรรยาย

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างหลักสูตรด้วยค่าเฉลี่ย โดยประยุกต์การแปลความหมายจากบุญชม ศรีสะอาด มีเกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ระยะที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

ในระยะนี้เป็นการศึกษาผลการทดลองการใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น เพื่อประเมินผลงานระหว่างร่วมกิจกรรม และประเมินศักยภาพของผู้นำ ดำเนินการดังนี้

1. กลุ่มทดลองใช้

ผู้นำกิจกรรมทางกาย จำนวน 20 คน ซึ่งเป็นตัวแทนคนในชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในชุมชนที่เกี่ยวกับสุขภาพผู้สูงอายุ ในตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ได้มาโดยการเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer sampling)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

2. การสร้างและพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 แบบบันทึกผลการใช้หลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

2.2 แบบประเมินผลงานระหว่างร่วมกิจกรรม เป็นการประเมินระหว่างดำเนินกิจกรรม ลักษณะของแบบประเมิน โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubric Score มีประเด็นการประเมิน จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านความคิด สร้างสรรค์ และด้านการนำเสนอ มีขั้นตอนดังนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินพฤติกรรมและผลงานเพื่อสร้างแบบประเมินพฤติกรรมระหว่างร่วมกิจกรรมและผลงาน โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค Rubric Score

2.2.2 กำหนดประเด็นการประเมินให้ครอบคลุมการจัดกิจกรรมตามหลักสูตร มีจำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านความคิดสร้างสรรค์ และด้านการนำเสนอ

2.2.3 นำเสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องและความครอบคลุมของแบบประเมินพฤติกรรมระหว่างร่วมกิจกรรมและผลงาน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Congruence) (ปิยะธิดา ปัญญา, 2565) ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 แล้วนำแบบประเมินมาปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับความชัดเจนของการใช้ภาษา และความครอบคลุมสิ่งที่จะประเมิน แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2.3 แบบประเมินศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกาย เพื่อประเมินศักยภาพภายหลังจากการใช้หลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยประยุกต์จากแนวคิดผู้นำทรงภูมิปัญญา (The Wise Leadership) ของ Ikujiro Nonaka and Hirotaka Takeuchi (2011) เป็นแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 6 ด้าน จำนวน 34 ข้อ มีดังนี้ 1) ด้านการคิดและตัดสินใจเพื่อสร้างสิ่งที่ดีแก่องค์กรและชุมชนตน 6 ข้อ 2) ด้านความเข้าใจสาระสำคัญของสถานการณ์และสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น 6 ข้อ 3) ด้านการสร้างพื้นที่และความร่วมมือที่เอื้อให้ทุกคนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5 ข้อ 4) ด้านความสามารถในการสื่อสารสาระสำคัญของสถานการณ์และสิ่งต่าง ๆ 6 ข้อ 5) ด้านความสามารถบริหารจัดการอำนาจเพื่อขับเคลื่อนให้การทำงานร่วมกัน จำนวน 5 ข้อ และ 6) ด้านความสามารถในการสร้างผู้นำรุ่นใหม่ที่มีปัญญาเชิงปฏิบัติ จำนวน 6 ข้อ ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายเพื่อสร้างแบบประเมิน หลังจากนั้นนำเครื่องมือไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Congruence) (ปิยะธิดา ปัญญา, 2565) ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยประสานผู้ทดลองใช้หลักสูตร โดยใช้วิธีการประสานด้วยการติดต่อทางโทรศัพท์หรือการเข้าพบด้วยตนเอง แล้วดำเนินการประเมินศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายก่อนทดลองใช้หลักสูตรฯ แล้วดำเนินการตามกิจกรรมของหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การประเมินผลงานระหว่างร่วมกิจกรรม โดยหาร้อยละ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ผ่านการประเมินไว้ร้อยละ 80

4.2 การประเมินศักยภาพของผู้นำกิจกรรมทางกาย โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์และการแปลความหมาย (บุญชม ศรีสะอาด, 2553: 121) มีดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ศักยภาพความเป็นผู้นำอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ศักยภาพความเป็นผู้นำอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ศักยภาพความเป็นผู้นำอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ศักยภาพความเป็นผู้นำอยู่ในระดับน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ศักยภาพความเป็นผู้นำอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ปัญหาและแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ มีดังนี้

1.1 ปัญหาของผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง พบว่า ขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการสร้างกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ขาดกิจกรรมส่งเสริมและการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ขาดแนวทางการประเมินผลกิจกรรมทางกาย รวมทั้งเครื่องมือในการวัดและประเมินผลของกิจกรรมทางกายต่อผู้สูงอายุ ขาดทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรม การริเริ่มสร้างสรรค์ รวมทั้งการแสดงออกในการดำเนินกิจกรรม และขาดแนวทางการสื่อสารเพื่อส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ เพื่อกระตุ้นผู้สูงอายุให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม

1.2 แนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ พบว่า ควรพัฒนาความสามารถในการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับหลักกิจกรรมทางกาย ควรเสริมสร้างความเข้าใจในรูปแบบของกิจกรรมที่เหมาะสมและความต้องการของผู้สูงอายุ พัฒนาความสามารถในการดำเนินกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการวางแผน การดำเนินกิจกรรม พัฒนาความเป็นผู้นำการส่งเสริมกิจกรรมเพื่อสุขภาพทางกาย กระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่น และพัฒนาทักษะการสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความสามารถในการทำงานชุมชน การแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็นกับผู้อื่น

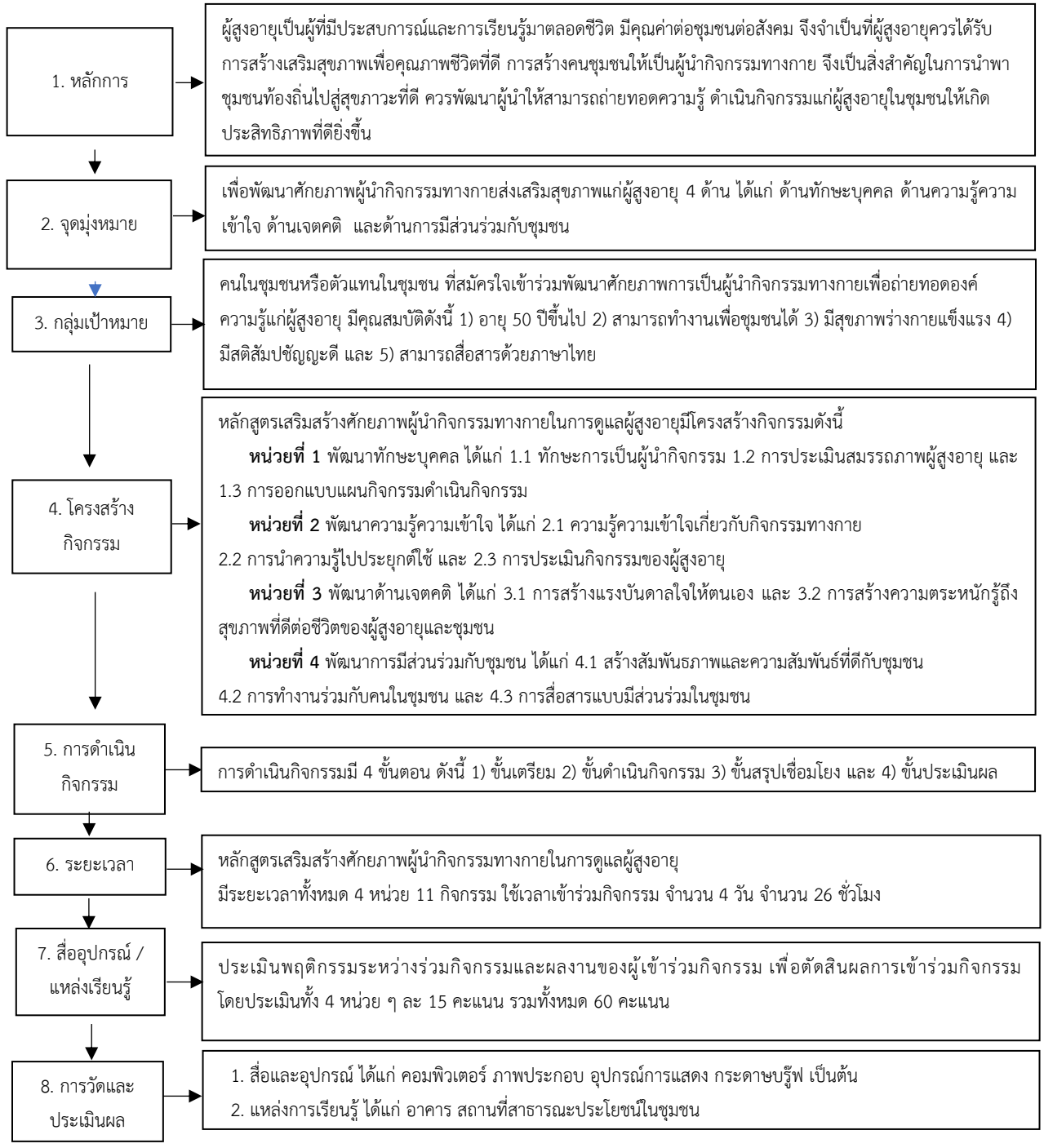
2. ผลการพัฒนาและตรวจสอบร่างหลักสูตรเสริมสร้าง พบว่า

2.1 หลักสูตรควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ ปฏิบัติจริง และมีส่วนร่วมกับชุมชน ควรยึดแนวคิดการเสริมพลังอำนาจที่มุ่งให้เกิดศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงความคิดของบุคคลให้ถ่ายทอดไปยังการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน ควรตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเอง เช่น ความสามารถของตน ความสามารถทางสังคม และความสามารถทางอารมณ์ เพื่อสร้างความสำเร็จในชีวิตของตนเองได้อย่างเหมาะสม พัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายและประยุกต์ใช้

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

2.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และความเป็นไปได้ของหลักสูตร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

รูปแบบหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบของหลักสูตร

3. ผลการทดลองใช้หลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง พบว่า

3.1 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมดำเนินการประชุมถอดบทเรียนโดยใช้เทคนิคการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) พบว่า มีความรู้และความเข้าใจถึงการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้สูงอายุมากยิ่งขึ้น กิจกรรมในหลักสูตรมีความผ่อนคลาย สนุกสนาน สร้างกระตุ้นให้เกิดการเป็นผู้นำในการพัฒนากิจกรรมในชุมชนขึ้น กิจกรรมน่าสนใจ ไม่เบื่อหน่าย และมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่นได้ดี ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเห็นว่า ถ้าครอบครัว ชุมชน และคนในชุมชน มีความตระหนักรู้และให้ความสำคัญต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ สร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดี แสดงออกถึงความรู้สึก ให้การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอย่างใกล้ชิด จะทำให้ชุมชนเป็นชุมชนที่มีความสุข ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพร้อมที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวทางร่างกาย การให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุให้สามารถช่วยเหลือและดูแลตนเอง แต่ยังขาดความมั่นใจเกี่ยวกับการนำกิจกรรม และสร้างกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้สูงอายุ ผลจากผู้นำกิจกรรมทางกายที่ได้เข้าร่วมทดลองใช้หลักสูตร ได้ปฏิบัติในกิจกรรมในหลักสูตรจึงทำให้ได้ชุดความรู้ จำนวน 3 ชุดกิจกรรมดังนี้ ชุดความรู้ที่ 1 ศิลปะการแสดงการตีกลองปู่จา (ลำปาง) ชุดความรู้ที่ 2 ศิลปะการแสดงพื้นบ้านการฟ้อนเล็บ และชุดความรู้ที่ 3 ศิลปะการฟ้อนเจิงผสมผสานศิลปะป้องกันตัว

3.2 ผลการประเมินผลงานระหว่างร่วมกิจกรรมของผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง พบว่า คะแนนประเมินผลงานระหว่างร่วมกิจกรรมผ่านเกณฑ์ทั้งหมด จำนวน 20 คน กำหนดเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80

3.2 ผลการประเมินศักยภาพของผู้นำกิจกรรมทางกายในการสร้างเสริมสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ โดยภาพรวมอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ดังนี้ ด้านความสามารถสร้างพื้นที่และความร่วมมือที่เอื้อให้ทุกคนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านความสามารถในการสร้างผู้นำรุ่นใหม่ที่มีปัญญาเชิงปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และด้านความสามารถในการสื่อสารสาระสำคัญของสถานการณ์และสิ่งต่าง ๆ อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลดังนี้

1. ปัญหาและแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง พบประเด็นสำคัญว่า ผู้นำกิจกรรมทางกายยังขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมการส่งเสริมและวิธีการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับความต้องการและความสามารถของผู้สูงอายุ ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาศักยภาพความเป็นผู้นำกิจกรรมทางกายจำเป็นต่อการเป็นผู้นำในการถ่ายทอดความรู้สู่ผู้สูงอายุ ได้แก่ ความรู้และการประยุกต์ใช้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายที่สามารถปรับกิจกรรมให้เหมาะกับความต้องการ การสร้างแรงบันดาลใจและนำผู้เข้าร่วมได้อย่างเหมาะสมการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ครรชิต พุทธโกษา (2554) ที่ระบุว่า การพัฒนาผู้นำชุมชนให้มีความรู้ความเข้าใจ มีคุณลักษณะด้านทักษะและเจตคติ สามารถจัดกิจกรรม โครงการเพื่อพัฒนาชุมชน ได้ เป็นการสร้างชุมชนเข้มแข็ง มีความจำเป็นต้องพัฒนาคน พัฒนาผู้นำชุมชน เพื่อเป็นแกนนำในการพัฒนาชุมชนของตนเอง

2. หลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง พบว่า มี 8 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย กลุ่มเป้าหมาย โครงสร้างกิจกรรม การดำเนินกิจกรรม ระยะเวลา สื่ออุปกรณ์/แหล่งเรียนรู้ และการวัด/ประเมินผล จากองค์ประกอบที่กล่าวมาที่พบว่ามี 8 องค์ประกอบนั้น อันเนื่องจากการพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องมีองค์ประกอบหลักปรากฏในหลักสูตร ได้แก่ 1) จุดมุ่งหมาย เป็นตัวกำหนดทิศทางของการจัดกิจกรรม 2) เนื้อหากิจกรรม เป็นสาระสำคัญที่กำหนดไว้ในหลักสูตร 3) การนำหลักสูตรไปใช้ เป็นการนำหลักสูตรไปใช้ใน และ 4) การประเมินผล เป็นการวัดความก้าวหน้าทางการศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังแนวคิดของ Taba (1962) ที่ระบุถึงส่วนประกอบของหลักสูตรต้องประกอบด้วย 1) จุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดมุ่งหมายเฉพาะ 2) เนื้อหาสาระและประสบการณ์เรียนรู้ และ 3) การประเมินผล และสอดคล้องกับ Tyler (1986) ที่เสนอข้อคิดเห็นไว้ 4 ประการในการจัดทำหลักสูตร ได้แก่ 1) ความมุ่งหมายทางการศึกษาที่สถาบันต้องการให้บรรลุมีอะไรบ้าง 2) เพื่อให้บรรลุความมุ่งหมาย จะต้องจัดประสบการณ์อะไรบ้าง 3) ประสบการณ์ที่กำหนดไว้สามารถจัดให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไร และ 4) ทราบได้อย่างไรว่าบรรลุความประสงค์แล้ว โครงสร้างกิจกรรมมี 4 หน่วย 11 กิจกรรม ที่สร้างขึ้น ยังเป็นความเชื่อมโยงที่มีประสิทธิภาพของหลักสูตรที่จะส่งผลต่อการให้บริการด้านการดูแลผู้สูงอายุ ผ่านผู้นำกิจกรรมทางกายที่จะถ่ายทอดความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุทั้งด้านกายภาพและจิตใจ รวมถึงความรู้และทักษะการให้บริการแก่ผู้สูงอายุด้วยความเข้าใจและเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการสร้างกระบวนการเสริมพลังอำนาจชุมชนของ Keiffer (1984) ว่าต้องทำงานเป็นกระบวนการแบบมีส่วนร่วมที่ขับเคลื่อนให้บุคคลเข้าสู่การเปลี่ยนแปลงใน 4 ระยะ คือ 1) ระยะการเข้าถึงตนเองและสังคม (Era of entry) คือการรู้จักตนเอง บุคลิกภาพ ความสามารถและรู้จักสภาพแวดล้อม และสังคม 2) ระยะความก้าวหน้า (Era of advancement) คือ เริ่มมีและเห็นความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคมในเชิงวิเคราะห์ 3) ระยะการเชื่อมต่อ (Era of incorporate) คือ เริ่มมีกลยุทธ์ และวิธีการในการอยู่ร่วมกับสังคม และ 4) ระยะความมุ่งมั่น (Era of commitment) คือ เริ่มมีการผสมผสานวิถีชีวิตของตนเข้ากับสังคมอย่างมีจุดมุ่งหมาย สอดคล้องกับแนวคิดของนุชนาฎ ยูฮันเงาะ (2562) ที่ระบุว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจจะทำให้มนุษย์เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในตนเอง จนสามารถค้นหาพลังอำนาจ และกำหนดสร้างการเปลี่ยนแปลงด้วยตนเองได้ โดยการเสริมสร้างพลังอำนาจเป็นแนวคิดที่ครอบคลุมการเสริมสร้างพลังทั้งในระดับปัจเจก ครอบครัว กลุ่ม และชุมชน (นุชนาฎ ยูฮันเงาะ, 2562) และสอดคล้องกับ (อภิญญา เวชยชัย, 2555; Whitmore, 1988; Judith A.B. Lee, 1996) ที่เห็นสอดคล้องกันว่า ความสามารถมีอยู่ในตัวบุคคล แต่ต้องได้รับโอกาสในการเข้าถึงความรู้ ทักษะ และความสามารถในการสร้างเสริมสุขภาพ โอกาสในการสร้างเสริมสุขภาพจะเกิดขึ้นได้ ก็ต่อเมื่อบุคคลเหล่านี้ได้รับรู้ถึงพลังอำนาจที่มีอยู่ในตนเอง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ มิ่งขวัญ คงเจริญ (2555) ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจชุมชน เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกของความเป็นพลเมืองดีในวิถีชีวิตประชาธิปไตย ที่พบว่า ด้านการมีส่วนร่วมชุมชนเป็นองค์ประกอบหลัก

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบรอง ได้แก่ 1) สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่น 2) มีความรับผิดชอบต่อตนและสังคม 3) มีวิถีชีวิตที่ไม่ส่งผลร้ายต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม และ 4) แก้ปัญหาด้วยวิธีการที่สันติสุข

ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก และความเป็นไปได้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าองค์ประกอบและโครงสร้างของกิจกรรมมีการกำหนดขั้นตอนอย่างเป็นระบบและครอบคลุมในหลาย ๆ ประเด็นที่ชัดเจน โดยเฉพาะในการประเมินและตรวจสอบพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากองค์ประกอบของหลักสูตรได้รับการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน โดยเริ่มจากการศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการเสริมสร้าง จึงถือได้ว่าการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ มีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังแนวคิดของทิศนา แขมมณี (2553) ที่ได้สรุปไว้ว่า การพัฒนาการจัดการเรียนรู้จะต้องผ่านการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ให้เป็นระบบ โดยคำนึงถึงทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ให้มีความสัมพันธ์กัน เพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ และสอดคล้องกับแนวคิดของไทเลอร์ Tyler (1986) ที่มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์ทางการศึกษา เป็นการพิจารณาจากความต้องการและความสนใจของผู้เรียน 2) การคัดสรรประสบการณ์การเรียนรู้ ที่สามารถทำให้ผู้ร่วมกิจกรรมเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ 3) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้มีระเบียบแบบแผน 4) การประเมินผลการเรียนรู้ ว่าสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ร่วมกิจกรรม

3. ผลการทดลองใช้หลักสูตรเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง พบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมดำเนินการประชุมถอดบทเรียนโดยใช้เทคนิคการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) พบว่า มีความรู้และความเข้าใจถึงการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้สูงอายุมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจาก หลักสูตรได้มุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในการลงมือปฏิบัติ ทำให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และการเคลื่อนไหวร่างกาย จึงถือได้ว่า กระบวนการเรียนรู้ในกิจกรรมหลักสูตรจึงมีความสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอาพัทธ์ เตียวตระกูล (2560) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาผู้นำกิจกรรมทางกายโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษาเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษานิสิตเกิดการเรียนรู้การเป็นผู้นำกิจกรรมทางกายแก่ผู้สูงอายุ โดยมีผลการเรียนรู้ด้านความรู้ พบว่านิสิตเข้าใจเนื้อหาและเชื่อมโยงไปสู่การตระหนักรู้ภายในด้วยตนเองจนเกิดปัญญา และสอดคล้องกับงานวิจัยของอัศวิน หนูจ้อย ชไมพร ดิสถาพร และสนอง โลหิตวิเศษ (2560) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชนให้เป็นผู้นำชุมชนแห่งการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า 1) ประเมินผลการวัดความรู้ความเข้าใจการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชนให้เป็นผู้นำชุมชนแห่งการเรียนรู้ พบว่าความรู้ความเข้าใจหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 แสดงว่าหลักสูตรการพัฒนาผู้นำชุมชนแห่งการเรียนรู้ทำให้ผู้นำชุมชนมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น ประเมินผล

ด้านทักษะการพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชนให้เป็นผู้นำชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยการประเมินหลังการฝึกอบรมตามหลักสูตร พบว่าผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.1.1 ในการนำกิจกรรมไปใช้ ในระยะเริ่มแรก ควรฝึกท่าทางประกอบจังหวะดนตรี และให้ความสำคัญกับการยืดเหยียดแขนขาเพื่อให้เป็นไปตามท่าทางที่กำหนด เพื่อให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกายในด้านต่าง ๆ ควรคัดเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับช่วง อายุ เพศ และปัจจัยทางชีวภาพ ได้แก่ ระบบร่างกาย หรือโครงสร้างร่างกายของผู้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

1.1.2 ควรเพิ่มกิจกรรมการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพให้แก่ผู้นำที่จะเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อเป็นให้เข้าใจภาพรวมของสมรรถภาพทางกาย และเกิดการทำกิจกรรมร่วมกันก่อนเข้าสู่การทำกิจกรรมทางด้านวิชาการ

1.1.3 ผู้วิจัยหรือผู้สนใจทั่วไป สามารถนำโครงสร้างกิจกรรมในองค์ประกอบของหลักสูตรที่เกิดจากผลการวิจัยครั้งนี้ นำไปออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาเสริมสร้างศักยภาพผู้นำกิจกรรมทางกายในการดูแลผู้สูงอายุ

1.1.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดับตำบลและเทศบาลเมือง ควรให้ความสำคัญและสนับสนุนส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้นำกิจกรรมทางกาย โดยกำหนดเป้าหมาย แผนงาน โครงการเพื่อการดำเนินงานการพัฒนาไว้ในแผนชุมชนและแผนพัฒนาตำบลหรือแผนปฏิบัติการอย่างชัดเจน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยและพัฒนา เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการดำเนินงานของบุคลากรในองค์กรชุมชนกลุ่มต่าง ๆ เช่น กลุ่มสตรี กลุ่มเกษตรกร กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน เป็นต้น เพื่อให้บุคลากรเหล่านั้นมีการพัฒนาศักยภาพของตนเองสูงขึ้นตามความต้องการและความจำเป็นในการปฏิบัติงานเพื่อนำไปสู่การจัดการแบบบูรณาการสุขภาพชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข. (2565). *การประเมินสมรรถภาพทางกายเพื่อลดความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: กรมอนามัย.

การสนทนากลุ่ม. (2565). *ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุในตำบลปงแสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง*. สนทนากลุ่มเมื่อวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2565.

กำจร หลุยยะพงศ์. (2553). *การสื่อสารกับวาทกรรมอัตลักษณ์ผู้สูงอายุในสังคมไทย*. ปริญญานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ครรชิต พุทธโกษา. (2554). *คู่มือการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

ทิศนา แขมมณี. (2553). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นุชนาฏ ยูฮันเงาะ. (2562). การเสริมพลังอำนาจชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้ต้องขังหลังพ้นโทษ. *วารสารสังคมภิวัฒน์, 10*(2), 101–116.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยสาสน์.

ปิยะธิดา ปัญญา. (2565). *สถิติสำหรับการวิจัย*. มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.

พินทุสร โพธิ์อุไร. (2562). แนวคิดว่าด้วยการเสริมพลังชุมชนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ. *วารสารพัฒนาสังคม, 21*(2), 64–77.

มิ่งขวัญ คงเจริญ. (2555). *การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจชุมชนเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกของความเป็นพลเมืองดีในวิถีชีวิตประชาธิปไตย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.

วิเชียร วิทยอุดม. (2558). *ภาวะผู้นำ (ฉบับแนวใหม่)* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ธนธัชการพิมพ์.

วีณา เที่ยงธรรม และคณะ. (2558). *การพัฒนาศักยภาพชุมชน: แนวคิดและการประยุกต์ใช้* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

สำนักงานเทศบาลเมืองเขลางค์นคร. (2567). ข้อมูลศูนย์ผู้สูงวัย. สืบค้นเมื่อ จากhttps://www.kelang nakorn.go.th/kelang/?cat=193

สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดลำปาง. (2563). *รายงานสถานการณ์ทางสังคมจังหวัดลำปาง ประจำปี 2563*. ลำปาง: หน่วยงานผู้จัดทำ.

สุเวศ กลับศรี. (2556). *การพัฒนากิจกรรมลูกเสือเพื่อสร้างภาวะผู้นำของเยาวชนไทย*. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.

อภิญญา เวชยชัย. (2555). *การเสริมพลังอำนาจในการปฏิบัติงานสังคมสงเคราะห์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อัศวิน หนูจ้อย, ชไมพร ดิสถาพร และสนอง โลหิตวิเศษ. (2560). การพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชนให้เป็นผู้นำชุมชนแห่งการเรียนรู้. *วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา, 11*(1), 119–130.

อาพัทธ์ เตียวตระกูล. (2560). *การพัฒนาผู้นำกิจกรรมทางกายโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบจิตตปัญญาศึกษาเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ*. รายงานการวิจัย, มหาวิทยาลัยนเรศวร.

Kieffer, C. H. (1984). Citizen empowerment: A developmental perspective. In J. Rappaport, C. Swift, & R. Hess (Eds.), *Studies in empowerment: Steps toward understanding and action* (pp. 9–36). Binghamton, NY: Haworth Press.

Lee, J. A. B. (1996). The empowerment approach to social work practice. In F. J. Turner (Ed.), *Social work practice: Interlocking theoretical approaches* (pp. 192–208). New York: Free Press.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (2011). The wise leader. *Harvard Business Review, 89*(5), 50–58.

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Journal of Educational Research, 71*(1), 49–60.

Taba, H. (1962). *Curriculum development: Theory and practice*. New York: Harcourt, Brace & World.

Tyler, R. W. (1950). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago Press.

Tyler, R. W. (1986). *Educational evaluation: New roles, new means*. Chicago: University of Chicago Press.

Whitmore, E. (1988). Participation, empowerment, and welfare. *Canadian Review of Social Policy, 22*, 51–60.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถาพร พาขุนทด ธีรนันท์ ตันพานิชย์ และพินดา วราสุนันท์
คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
Corresponding author: sataporn.phak@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 9 คน ได้แก่ คณะกรรมการศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2 คน อาจารย์นิเทศก์ 2 คน ครูพี่เลี้ยงหรือครูประจำการมีประสบการณ์สอนสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา 2 คน และนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 3 คน เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบปลายเปิด มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.80-1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การพรรณนาและความเรียง และรูปภาพ

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มี 3 กระบวนการ ดังนี้ 1) กรอบแนวคิดการวิจัย ประกอบด้วย สิ่งนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบ 2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ด้าน ประกอบด้วย คุณลักษณะบุคคล การจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองนโยบายของสถาบันผลิตครูและนโยบายของประเทศ ทักษะ ความรู้ และจริยธรรม และ 3) กระบวนการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ (PAHE) ที่มุ่งปรับปรุงและพัฒนาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ และผลลัพธ์การเรียนรู้

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบ, ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้, นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู, สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา

Received July, 23 2024 ; **Revised** April, 21 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

A Development of Model Learning Loss Recovery for Teacher Training Experience Students Majors of Physical Education and Health Education of Kasetsart University

Sataporn Phakhunthod, Theeranan Tanphanich, and Pinda Varasunun
Faculty of Education and Development Sciences,
Kasetsart University Kamphaeng Sean Campus
Corresponding author: sataporn.phak@ku.th

Abstract

This research aimed to develop a model for learning loss recovery among teacher training experience students in the Physical Education and Health Education program at Kasetsart University. The sample consisted of 9 stakeholders, including 2 members of the teacher professional experience training center committee, 2 supervising instructors, 2 mentor or in-service teachers with experience in teaching Physical Education and Health Education, and 3 teacher training experience students in the Physical Education and Health Education program at Kasetsart University. The research instrument was an open-ended in-depth interview, with content validity ranging from 0.80 to 1.00. Data were analyzed using descriptive and narrative methods, along with visual representation.

The results revealed that the learning loss recovery model for teacher training experience students in the Physical Education and Health Education program at Kasetsart University consists of three main processes: (1) the conceptual framework, which includes input, process, and output used for model development; (2) learning outcomes, comprising five dimensions: personal characteristics, learning management in response to the policies of teacher education institutions and national policies, skills, knowledge, and Ethicss; and (3) the process for developing learning outcomes (PAHE), which aims to improve and develop learning loss and learning outcomes.

Keywords: Development of Model, Learning Loss, Teacher Training Experience Students, Physical Education and Health Education

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

บทนำ

ในสถานการณ์ปัจจุบันโรคติดเชื้อโคโรนา 2019 (โควิด-19) ได้คลี่คลายและมีแนวโน้มในทิศทางที่ดีขึ้น จากการดำเนินมาตรการทางสาธารณสุขอย่างเข้มข้นและต่อเนื่องส่งผลต่อจำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตจากโรคโคโรนา 2019 ลดลงตามลำดับ จนสามารถผ่อนปรนมาตรการและข้อจำกัดต่าง ๆ ให้ประชาชนและผู้ประกอบการสามารถดำรงชีวิต เรียน และดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมได้ใกล้เคียงกับปกติ (The Secretariat of the Cabinet, 2022) แต่ในทางกลับกัน การจัดการเรียนการสอนในช่วงโคโรนา 2019 ยังส่งผลกระทบสู่สภาวะการศึกษาของประเทศไทยเป็นอย่างมากและต่อเนื่อง ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ประเด็นความสำคัญที่บ่งชี้สภาวะผลกระทบจากสถานการณ์ดังกล่าวการศึกษาไทยในช่วงปี พ.ศ. 2563-2565 ได้แก่ ความเหลื่อมล้ำของครอบครัวที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน การหลุดออกจากระบบการศึกษาและภาวะถดถอยทางการเรียนรู้และสุขภาวะ เป็นต้น 2) ปัจจัยภายในระบบการศึกษา ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผู้เรียนเป็นรายบุคคล ระบบประเมินผลการศึกษาที่เชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ทุกระดับ รวมทั้งระบบการวัดประเมินผลที่ไม่สามารถวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และนโยบายการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ตามคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เป็นต้น 3) ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก ได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำที่ส่งผลต่อระดับมหภาค (รัฐและเอกชน) และจุลภาค (ครอบครัว) ความเหลื่อมล้ำของโครงสร้างพื้นฐานที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา วัฒนธรรมและค่านิยมทางสังคม ทักษะที่จำเป็นเพื่อการเรียน การทำงานและการดำรงชีวิต ทักษะการรู้คิดดิจิทัล (Digital quotient digital, media and information literacy) และการเชื่อมต่อโลกแห่งการเรียนรู้สู่โลกแห่งการทำงาน (School to work transition) เป็นต้น (Office of the education council, 2022b) ล้วนเป็นส่วนที่สำคัญและจำเป็นในการพัฒนาหรือยกระดับการศึกษา และการใช้ชีวิตในอนาคต ซึ่งมีผลกระทบจากการจัดการเรียนการสอนในช่วงโรคโคโรนา 2019 ในทุกระดับต่อไป

จากการศึกษาการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ทั้งหมดส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและความคาดหวังต่อตลาดแรงงานในอนาคต การเรียนการสอนแบบออนไลน์ในช่วงโรคโคโรนา 2019 ส่งผลให้ผลการเรียนเฉลี่ยของนักศึกษาลดลง นอกจากนั้น การระบาดของโรคยังส่งผลให้เกิดการปิดมหาวิทยาลัยและยังทำให้นักศึกษาตัดสินใจชะลอการสำเร็จการศึกษา ถอนวิชา และเปลี่ยนคณะ (Durongkaveroj, 2021) อีกทั้งการเรียนการสอนแบบออนไลน์ส่งผลต่อพัฒนาการด้านการศึกษาของนักเรียนเป็นอย่างมาก ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบทางลบในระยะสั้นเท่านั้น เช่น การสร้างความกังวล ความเครียด การแยกตัวจากสังคมอยู่คนเดียว ภาวะซึมเศร้า มีความคิดและความพยายามฆ่าตัวตายนอกจากนั้นการมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่ลดลง แต่ยังส่งผลกระทบระยะยาวต่อพัฒนาการด้านทักษะต่าง ๆ ของนักเรียนในช่วงต่อไปของชีวิตอีกด้วย นำไปสู่การขยายช่องว่างความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา (Educational inequalities) ระหว่างเด็กที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ต่างกันให้มากขึ้น (Srivachiraphat, 2022)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

จากข้อมูลดังกล่าวยังมีความขัดแย้งกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (ฉบับปี พ.ศ. 2561-2580) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่งและมีคุณภาพ โดยคนไทยมีความพร้อมทั้งกายใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ดีรอบด้านและมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตสู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกร นักคิด ผู้ประกอบการเกษตรกรยุคใหม่ และอื่น ๆ โดยมีสัมมาอาชีพตามความถนัดของตนเอง โดยมีตัวชี้วัด ประกอบด้วย 1) การพัฒนาคุณภาพชีวิต สุขภาวะ และความเป็นอยู่ที่ดีของคนไทย 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ 3) การพัฒนาสังคมและครอบครัวไทย ซึ่งประเด็นยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ประกอบด้วย 7 ประเด็น โดยประเด็นที่ 3 ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา ประเด็นที่ 5 มุ่งเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี ครอบคลุมทั้งด้านกาย ใจ สติปัญญา และสังคม และประเด็นที่ 7 มุ่งส่งเสริมสร้างศักยภาพการกีฬาในการสร้างคุณค่าทางสังคมและพัฒนาประเทศ (Office of the National Economic and Social Development Council, 2018)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีความเก่าแก่และมีประวัติมาอย่างยาวนาน และได้มีพระราชบัญญัติก่อตั้งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2486 (Kasetsart University Archives, 2019) โดยมีวิสัยทัศน์ที่ว่า มหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้ วิจัย และสร้างนวัตกรรมระดับโลก เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน บนพื้นฐานของศาสตร์แห่งแผ่นดิน โดยมีพันธกิจข้อที่ 2 สร้างสรรถนะกำลังคนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของประเทศและของโลกในทุกช่วงวัย และข้อที่ 3 สร้างต้นแบบสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต สังคมและชุมชน และมีเป้าประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อผลิตบัณฑิตมีคุณภาพตามมาตรฐานสากลและเป็นมหาวิทยาลัยของปวงชนที่เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนา (Strategic Management Division, 2023) โดยคณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ได้มีการขับเคลื่อนตามนโยบาย วิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และนำมากำหนดเป็นวิสัยทัศน์ในการเป็นองค์กรชั้นนำในการผลิตและพัฒนา ครู บุคลากร และสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้สู่สังคมอย่างมีคุณภาพ โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) หรือทุกช่วงวัย อย่างมีคุณภาพ เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 6 ด้าน และมาตรฐานวิชาชีพครู (Faculty of Education and Development Sciences, 2023)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ในการศึกษาระดับอุดมศึกษาได้ผลิตและพัฒนากรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา มาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน เพื่อเป็นกรอบที่แสดงระบบคุณวุฒิการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศ ซึ่งประกอบด้วยระดับคุณวุฒิความเชื่อมโยงต่อเนื่องจากคุณวุฒิระดับหนึ่งไปสู่ระดับที่สูงขึ้น การแบ่งสายวิชา มาตรฐานผลการเรียนรู้ของแต่ละระดับคุณวุฒิซึ่งเพิ่มสูงขึ้นตามระดับของคุณวุฒิ ปริมาณการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเวลาที่ต้องใช้ ลักษณะของหลักสูตรในแต่ละระดับคุณวุฒิ การเปิดโอกาสในเทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งระบบและกลไกที่ให้ความมั่นใจในประสิทธิผล การดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของสถาบันอุดมศึกษาว่าสามารถผลิตบัณฑิตให้บรรลุคุณภาพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ของการดำเนินการ ดังนี้ 1) เพื่อเป็นการประกันคุณภาพขั้นต่ำของบัณฑิตในแต่ละสาขา/สาขาวิชา หรือแต่ละคุณวุฒิ 2) เพื่อให้แต่ละสาขา/สาขาวิชามีการกำกับดูแลคุณภาพการผลิตบัณฑิตกันเอง โดยบัณฑิตในสาขาวิชาเดียวกันของแต่ละสถาบันฯ มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิระดับการศึกษาของสาขา/สาขาวิชานั้น ๆ 3) เพื่อนำไปสู่การลดขั้นตอน/ระเบียบ (Deregulations) ในการดำเนินการให้กับสถาบันอุดมศึกษาที่มีความเข้มแข็งและความพร้อมในการจัดการศึกษา และมีคุณลักษณะพึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 6) ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ (Mahidol University, 2021) นอกจากนั้น หลักเกณฑ์และวิธีการทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครู พ.ศ. 2563 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ข้อ 7 กำหนดให้สมรรถนะทางวิชาชีพครู ประกอบด้วย (ก) ความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ตามมาตรฐานวิชาชีพครู และ (ข) การปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน ตามมาตรฐานวิชาชีพครู และประกาศคณะอนุกรรมการอำนวยการสอบ เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเครื่องมือทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครูด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน ตามมาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2564 ได้กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเครื่องมือทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครู ด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน ตามมาตรฐานวิชาชีพครู ซึ่งจะใช้ประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครูของผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาทางการศึกษาที่คุรุสภารับรอง โดยองค์ประกอบของกรอบสมรรถนะมี 3 ด้าน ดังนี้ 1) การจัดการเรียนรู้ 2) ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน 3) การปฏิบัติหน้าที่ครู และจรรยาบรรณของวิชาชีพ ซึ่งสมรรถนะหลัก สมรรถนะย่อย และพฤติกรรม เพื่อคอยควบคุมให้นิสิต นักศึกษาให้มีคุณภาพในการสอนและการปฏิบัติงานในอนาคตในระยะฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้หลังจากช่วงโรคติดเชื้อโคโรนา 2019 (Secretariat office of the teachers' council of thailand, 2023)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

กระทรวงศึกษาธิการได้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ และได้สร้างมาตรฐานการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Recover) โดยมีมาตรการทั้งหมด 7 มาตรการ ได้แก่ 1) Redesigning (ออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ใหม่ : R) ออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ใหม่ที่ตอบสนองบริบทความเปลี่ยนแปลงและ ความต้องการของผู้เรียน 2) Empowering (การเสริมพลัง : E) เสริมพลัง พัฒนาครู และผู้บริหารสถานศึกษา 3) Collaborating (การปฏิบัติงานร่วมกัน : C) สร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพระหว่างสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง ชุมชน และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง 4) Open (การเปิด : O) พัฒนาคลังสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้แบบเปิด และเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา 5) Valuing (การสร้างทัศนคติ : V) สร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้และสุขภาวะ ที่ดีของผู้เรียนทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต 6) Elevating (การยกระดับ : E) ยกระดับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ 7) Regarding (เรื่องที่เกี่ยวข้อง : R) จัดสวัสดิการ ความปลอดภัย และสร้างขวัญ และกำลังใจ (Office of the education council, 2022a) เช่นเดียวกับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่เล็งเห็นความสำคัญได้ผลิตมาตรการฟื้นฟูภาวะการเรียนรู้ที่ขาดหาย (Learning loss) สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยกำหนดแนวทางในการดำเนินการออกเป็น 2 ระยะ ประกอบด้วย 1) ระยะสั้นเป็นการฟื้นฟู (Recover) ได้แก่ 1.1) เปิดโอกาสให้บัณฑิตสามารถเข้าศึกษารายวิชาเพิ่มพูนความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการทำงาน 1.2) เปิดโอกาสให้นิสิตที่ลาออกหรือพ้นสภาพการเป็นนิสิตได้กลับเข้าสู่ระบบการศึกษาของมหาวิทยาลัยเป็นกรณีพิเศษ 1.3) ให้ทุกคณะสำรวจความรู้ที่ขาดหายและดำเนินการจัดการสอนเสริมให้แก่นิสิตในรูปแบบต่าง ๆ 1.4) ให้ทุกคณะสำรวจความรู้ที่จำเป็นและขาดหายไป โดยเฉพาะด้านทักษะ การฝึกปฏิบัติ และสร้างโอกาสให้นิสิตได้มีโอกาสเรียนรู้เพิ่มเติม 1.5) ให้ทุกคณะสร้างกิจกรรมเสริมเพื่อให้นิสิตได้มีโอกาสร่วมกิจกรรมที่สูญหายไป โดยเฉพาะกิจกรรมการนำองค์ความรู้ช่วยเหลือสังคม 1.6) สร้างบทเรียนออนไลน์ เพื่อโอกาสให้นิสิตได้มีเวลาในการทบทวนมากยิ่งขึ้น 2) ระยะยาวเป็นการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ 2.1) การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ประกอบการเรียนการสอน เพื่อสร้างการเรียนรู้แบบผสมผสานเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนและทำงานในเวลาเดียวกัน เพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) 2.2) การออกแบบหลักสูตรที่เน้นการพัฒนาทักษะจากการปฏิบัติจริง เป็นหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่นสูงผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในสิ่งที่สนใจและต้องการเรียนในรูปแบบที่แตกต่างกันเป็นรายบุคคล (Tailor made) โดยเน้นที่ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสำคัญ (Kasetsart University, 2022)

จากการสรุปผลการดำเนินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ปีการศึกษา 2565 พบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทุกสาขาที่ออกไปฝึกปฏิบัติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาคณิตศาสตรศึกษา สาขาวิชาภาษาอังกฤษศึกษา และสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา นิสิตส่วนใหญ่ขาดความมั่นใจในการสอน ไม่เสียสละเวลาส่วนตน ขาดทักษะการสื่อสาร ส่งผลให้เกิดผลกระทบ

ต่อการสอนและเกิดความเครียดระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน มีภาวะซึมเศร้า และขาดจิตวิญญาณความเป็นครู (Teacher Professional Training Experience Committee Faculty of Education and Development Sciences, 2023) นอกจากนั้น สำหรับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาขาวิชาเอกพลศึกษาและสุขศึกษาบางคนพบปัญหาในด้านการปรับตัวของนิสิตในการบริหารจัดการเวลาการเดินทางไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน สามารถปรับตัวเข้ากับครูพี่เลี้ยงและผู้บริหารได้ช้า ขณะเดียวกันขาดทักษะการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การเลือกมาตรฐานตัวชี้วัด การเขียนวัตถุประสงค์ที่ไม่สัมพันธ์กับการวัดประเมินผลการเรียนและการเขียนรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการสอนค่อนข้างน้อยและไม่ชัดเจนและสุดท้ายในด้านการสอน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา ยังขาดการบูรณาการการสอนที่หลากหลายเหมาะสมกับช่วงวัย สื่อ และอุปกรณ์ ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พ.ศ. 2565 เนื่องจากนิสิตพบเจอกับสถานการณ์โรคติดเชื้อโคโรนา 2019 พร้อมกับ การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ (On-line) ที่ค่อนข้างมีความยืดหยุ่นสูงจึงส่งผลให้นิสิตเกิดปัญหาดังกล่าวหรือเรียกว่าภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Poonsri, 2023)

จากการศึกษาข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผลกระทบจากโรคติดเชื้อโคโรนา 2019 ส่งผลให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เกิดภาวะถดถอยและขาดหายไปหลายทักษะที่เป็นทักษะที่สำคัญตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 6 ด้าน และสมรรถนะทางวิชาชีพครู เพื่อให้นิสิตและนักศึกษาฟื้นฟูความรู้ ทักษะและทัศนคติกลับมาอย่างทันท่วงทีให้พร้อมต่อการเรียนและการทำงานในอนาคต ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการที่จะพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทาง เพื่อนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา รวมถึงรายวิชาอื่น ๆ ให้ประสบผลสำเร็จตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา 6 ด้าน และสมรรถนะทางวิชาชีพครูต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการ ทฤษฎี แนวคิดการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสาร หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หลักการ ทฤษฎี และแนวคิดการฟื้นฟูของภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในขั้นตอนนี้เป็นการสังเคราะห์เอกสาร หนังสือ และตำรา (Document synthesis) เกี่ยวกับเรื่องของการฟื้นฟูของภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษา กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) 5 ด้าน และการเรียนรู้ที่ตอบสนองนโยบายของสถาบันผลิตครูและนโยบายของประเทศ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเครื่องมือทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครู ด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน ตามมาตรฐานวิชาชีพครู คุรุสภา ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดสำหรับการวิจัย ในขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างกรอบแนวคิดเพื่อใช้ในการกำหนดทิศทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ในระยะที่ 2

ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 9 คน ดังเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการวิจัย โดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อใช้ในการสร้างรูปแบบการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) และสรุปผลการสัมภาษณ์ เพื่อใช้ในการสร้างรูปแบบการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในขั้นตอนที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างรูปแบบการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และการนำไปใช้และประเมินผลในระยะที่ 3

ประชากรในการวิจัยระยะที่ 2 ได้แก่ ประชากรที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ขั้นตอนที่ 1 คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 9 คน ได้แก่ คณะกรรมการศูนย์ฝึกวิชาชีพ จำนวน 2 คน อาจารย์นิเทศก์ จำนวน 2 คน ครูพี่เลี้ยง จำนวน 2 คน และนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประจำปี 2566 จำนวน 3 คน โดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมายมีตำแหน่งบริหารหรือคณะกรรมการศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

2. กลุ่มเป้าหมายเป็นครูประจำการมีประสบการณ์สอนสาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษาเป็นเวลา 5 ปีขึ้นไป

3. กลุ่มเป้าหมายเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา

4. กลุ่มเป้าหมายสมัครใจในการให้ข้อมูลและมีเวลาเพียงพอในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) แบบปลายเปิดถามข้อมูลไม่จำกัด มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.80-1.00 ผ่านเกณฑ์การประเมินทุกข้อคำถาม ประกอบด้วย 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 8 คำถาม

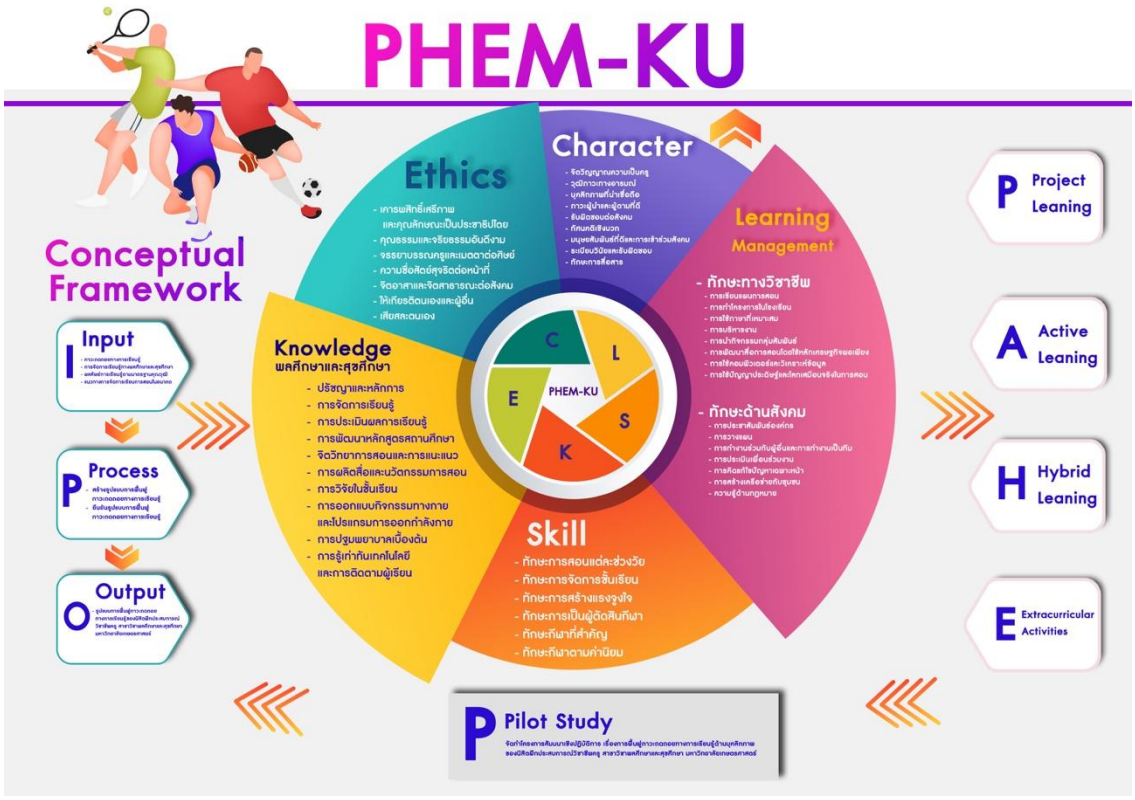
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะ (Skill) ด้านคุณลักษณะบุคคล (Character) ด้านจริยธรรม (Ethicss) และด้านการเรียนรู้ที่ตอบสนองนโยบายของสถาบันผลิตครูและนโยบายของประเทศ ได้แก่ ทักษะทางด้านวิชาชีพ (Hard skill) และทักษะทางด้านสังคม (Soft skill)

ผลการวิจัย

รูปแบบการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Model Learning Loss Recovery for Teacher Training Experience Students Majors of Physical Education and Health Education of Kasetsart University (PHEM-KU)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.



ภาพที่ 1 รูปแบบการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นถึงการพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่า รูปแบบการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการ ณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประกอบด้วย 3 กระบวนการหลัก ได้แก่ กระบวนการที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework) ประกอบด้วย 1.1) สิ่งนำเข้า (Input) ได้แก่ 1.1.1) การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาและสุขศึกษา ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเครื่องมือทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครู ด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน ตามมาตรฐานวิชาชีพครูคุรุสภา ส่งผลต่อ 1.1.2) การได้แนวทางการจัดการเรียนการสอนในอนาคตของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และบริบทการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 1.2) กระบวนการ (Process) ได้แก่ 1.2.1) การสร้างรูปแบบการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์

วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ส่งผลต่อ 1.2.2) การยืนยันรูปแบบการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ 1.3) ผลผลิต (Output) ได้แก่ รูปแบบการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ส่งผลสู่กระบวนการที่ 2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning outcomes) ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณลักษณะบุคคล (Character) ด้านการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองนโยบายของสถาบันผลิตครูและนโยบายของประเทศ (Learning management that respond to the policy of the teacher production institute and the country's policy) ด้านทักษะ (Skill) ด้านความรู้ (Knowledge) และด้านจริยธรรม (Ethicss) และส่งผลสู่กระบวนการที่ 3 กระบวนการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ (PAHE) ที่มุ่งปรับปรุงและพัฒนาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ และผลลัพธ์การเรียนรู้ ได้แก่ การสอนแบบโครงการ (Project learning) การสอนแบบเชิงรุก (Active learning) การสอนแบบผสมผสาน (Hybrid learning) และกิจกรรมเสริมหลักสูตร (Extracurricular activities) เพื่อให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีความสามารถ (Performance) ในการสอนพลศึกษา (Physical education) และสุขศึกษา (Health education) อย่างมีจริยธรรม (Ethics) ผ่านกระบวนการผลิต (Manufacture) ที่มีคุณภาพทางความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และมีเอกลักษณ์ (Unique) ของความอดทน บุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือและการเสียสละตนเอง หรือ PHEM-KU โดยมีการศึกษานำร่อง (Pilot study) จัดทำโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่องการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ด้านบุคลิกภาพของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อประเมินตนเองและความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านคุณลักษณะบุคคล ด้านจริยธรรม และด้านการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองนโยบายของสถาบันผลิตครูและนโยบายของประเทศ ได้แก่ ทักษะทางอาชีพและทักษะด้านสังคม โดยมีรูปแบบการสอนที่ช่วยปรับปรุงและพัฒนาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ ได้แก่ การสอนแบบโครงการ การสอนแบบเน้นผู้เรียนมีส่วนร่วม และการสอนแบบผสมผสาน สอดคล้องกับ Langputeh and Makeng (2021) ได้ศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาอิสลามขั้นพื้นฐานในจังหวัดชายแดนใต้หลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กล่าวถึง การพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่เหมาะสมกับหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ได้แก่ 1) นโยบายการศึกษา 2) การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อกิจกรรมการเรียนรู้ใหม่

3) การพัฒนาหลักสูตร หนังสือแบบเรียน และวัสดุ อุปกรณ์การจัดการเรียนการสอน 4) การอบรมครู 5) เทคนิคและวิธีการสอน และ 6) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิถีใหม่ ทั้งนี้ ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ คุณานนต์ ตันเจริญสุข และคณะ (2565) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกทางกาย พบว่า การออกแบบกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติจริงและมีความต่อเนื่อง สามารถพัฒนาทักษะและสมรรถภาพของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติ (Active learning) ในรูปแบบของ PAHE ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถช่วยฟื้นฟูและยกระดับการเรียนรู้ของนิสิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุดาวรรณ วุฒิชาติ และคณะ (2565) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวพื้นฐานแบบบูรณาการ มีส่วนช่วยในการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวและการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้ผ่านการเคลื่อนไหว (Movement-based learning) เป็นกลไกสำคัญในการลดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้อย่างเหมาะสมเช่นเดียวกับ Setkhumbong (2022) ได้ศึกษาความปกติใหม่ของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 กล่าวถึง รูปแบบการเรียนการสอนในอนาคตที่มิใช่รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าในห้องเรียนปกติอย่างเดียวอีกต่อไป แต่จะดำเนินควบคู่ไปกับการเรียนการสอนออนไลน์ สถาบันอุดมศึกษาจึงควรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยผสานระหว่าง การสอนแบบออนไลน์กับการสอนแบบดั้งเดิมเข้าด้วยกันเพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาให้เป็นความปกติถัดไปในการศึกษา ขณะเดียวกัน Suriya (2022) ได้นำเสนอแนวทางรูปแบบการบริหารจัดการศึกษารับความปกติใหม่หลังวิกฤตโควิด-19 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา กล่าวถึง การทำหน้าที่ที่ของบุคลากรทางการศึกษามืออาชีพ จึงต้องมีความรับผิดชอบ ความเมตตากรุณา ความมีน้ำใจ ความขยัน ความมีระเบียบวินัย ความเสียสละโน้มนำทำการสอนอย่างมีคุณภาพ มีภาพลักษณ์ที่ดี สถาบันการศึกษาต้องไม่ละเลยการให้ความรู้แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา ในแต่ละช่วงวัยเพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนที่เป็นทรัพยากรอันมีคุณค่าแก่ประเทศชาติในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่สถาบันการศึกษาในภาครัฐและภาคเอกชนที่จะใช้เป็นแนวทางการพัฒนานิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้เป็นบุคลากรครูที่มีประสิทธิภาพในอนาคต และการวางแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปีอย่างมีลำดับขั้นตอน

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งถัดไป

1. ควรมีการจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สำหรับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาวิชาอื่น

2. ควรมีการประเมินรูปแบบ และการประเมินผลติดตามนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

เอกสารอ้างอิง

คุณานนต์ ตันเจริญสุข, ลักษมี ฉิมวงษ์ และ อนันต์ มาลารัตน์. (2565). การเปรียบเทียบผลการฝึกโปรแกรมพลัยโอเมตริกที่มีต่อสมรรถภาพทางกายในนักกีฬา. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ, 48*(2), 195–205.

สุดาวรรณ วุฒิชาติ, ธีรนันท์ ตันพานิชย์ และนิรอมลี มะกาเจ. (2565). การพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานในเด็กไทย. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ, 48*(2), 45–60.

Durongkaveroj, W. (2021). The impacts of the new normal in education on college students: A case study of Ramkhamhaeng University students. *Economics and Public Policy Journal, 12*(23), 36–54.

Kasetsart University. (2022). *Measures to recover learning loss from the impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) for Kasetsart University students*. Bangkok: Kasetsart University.

Langputeh, S., & Makeng, M. (2021). Trends of basic Islamic educational management in southern Thailand after the COVID-19 pandemic. *Journal of Islamic Studies, Prince of Songkla University, 12*(1), 1–13.

Mahidol University. (2021). *Thai qualifications framework for higher education*. Retrieved from https://quality.sc.mahidol.ac.th/tqf/

Office of the Education Council. (2022a). *Learning recession recovery measures*. Samut Prakan: SBK Printing.

Office of the Education Council. (2022b). *Thailand education situation analysis 2022*. Bangkok: n.p.

Office of the National Economic and Social Development Council. (2018). *National strategy 2018–2037 (Summary)*. Retrieved from https://www.nesdc.go.th/

Poonsri, W. (2023). Problems in teaching professional experience training (Interview). Nakhon Pathom.

Secretariat Office of the Teachers' Council of Thailand. (2023). *Criteria and methods for testing and evaluating teachers' professional competencies (2nd ed.)*. Retrieved from https://www.ksp.or.th/

Setkhumbong, T. (2022). Changing the learning environment in higher education to the new normal in the COVID-19 crisis situation. *Rajapark Journal, 15*(44), 1–13.

Srivachiraphat, P. (2022). Strategies for mitigating Thai students' learning losses from online teaching and learning during the COVID-19 pandemic. *Mahidol Integrated Social Science Journal, 9*(1), 71–86.

Strategic Management Division. (2023). *Kasetsart University action plan fiscal year 2023*. Bangkok: Kasetsart University.

Suriya, D. (2022). Education management model for the new normal after the COVID-19 crisis. *Journal of MCU Loei Review, 3*(2).

Teacher Professional Training Experience Committee, Faculty of Education and Development Sciences. (2023). *Action summary of teacher professional training*. Nakhon Pathom: Kasetsart University.

The Secretariat of the Cabinet. (2022). *Requirements issued under Section 9 of the Royal Ordinance on Public Administration in Emergency Situations, B.E. 2548 (No. 4)*. Retrieved from http://www.ratchakitcha.soc.go.th/

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การพัฒนาเครื่องมือทดสอบการทรงตัว

ฉัตรชัย จันทร์ต่าย และศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์
คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
Corresponding author: chatchai.Jant@ku.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่มีความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัย กลุ่มที่ใช้ศึกษาคุณภาพเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นในวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักฟุตบอลทีมคลองโคน อะคาเดมี่ อายุ 13-18 ปี จำนวน 60 คน เครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นได้ผ่านการตรวจคุณภาพเครื่องมือโดยวิธีการหาค่าความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า โดยหาค่าค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถาม รายการประเมินกับวัตถุประสงค์การวิจัย จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน หาความเที่ยงตรงเชิงสภาพ โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับเครื่องมือ Star Excursion Balance Test (เทปติดบนพื้น) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน จากการทดสอบเครื่องมือทั้งสอง หาความเชื่อถือได้ โดยการทดสอบซ้ำ และหาค่าความเป็นปรนัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า เครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า เท่ากับ 0.96 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ เท่ากับ 1 ความเชื่อถือได้ เท่ากับ 1 และความเป็นปรนัย เท่ากับ 1 สรุปได้ว่าเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความเที่ยงตรงและมีความเชื่อถือได้ สามารถนำไปใช้ในการทดสอบการทรงตัวได้

คำสำคัญ : การพัฒนาเครื่องมือ, การทรงตัว

Received June, 14 2024 ; **Revised** April, 21 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

The Development of Balance Testing Instrument

Chatchai Jantai and Suppawan Vongsrangsap
Faculty of Education and Development Science,
Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus
Corresponding author: chatchai.Jant@ku.th

Abstract

The purpose of this research was to develop a balance testing instrument with validity, reliability, and objectivity. The sample used to examine the quality of the developed instrument consisted of 60 football players from Klong Khon Academy, aged 13–18 years. The developed balance testing instrument was evaluated for its quality using face validity by determining the Index of Item-Objective Congruence (IOC) from five experts. Concurrent validity was examined by determining the relationship between the developed instrument and the Star Excursion Balance Test (SEBT) using the Pearson product-moment correlation coefficient. Reliability was assessed using the test-retest method, and objectivity was also determined. The statistical analysis involved the Pearson product-moment correlation coefficient.

The results showed that the developed balance testing instrument had a face validity of 0.96, concurrent validity of 1.00, reliability of 1.00, and objectivity of 1.00. In conclusion, the developed balance testing instrument demonstrated acceptable validity and reliability and can be effectively used for balance assessment.

Keywords: The Development, Balance Testing Instrument

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

บทนำ

การที่ร่างกายของมนุษย์ตั้งอยู่อย่างมั่นคง ก็เพราะมีการทรงตัวที่ดี มีการรักษาความสมดุลร่างกาย รู้จักถ่ายเทน้ำหนักตัวเองให้สัมพันธ์กัน (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2543) การทรงตัวเป็นความสามารถในการรักษาตำแหน่งของร่างกายบนฐานการรองรับ (Base of Support: BOS) ซึ่งร่างกายจะรักษาสมดุลของจุดศูนย์ถ่วง (Center of Gravity: COG) ในแนวดิ่งบนฐานรองรับ เมื่อสามารถรักษาสมดุลของจุดศูนย์ถ่วงร่างกายจะสามารถทรงตัว และด้านอิทธิพลของแรงโน้มถ่วง และเคลื่อนที่เข้าสู่จุดศูนย์ถ่วงของร่างกาย ถ้าจุดศูนย์ถ่วงของร่างกายอยู่นอกฐานรองรับ (BOS) ร่างกายจะต้องการจุดพยุงจากภายนอกเพื่อป้องกันการหกล้ม จุดกำเนิดของแรงที่กระทำต่อพื้น (Ground reaction vector) ที่ใต้ฝ่าเท้า คือ จุดศูนย์กลางความดัน (Center of Pressure: COP) เป็นการหาค่าเฉลี่ยของตำแหน่งแรงกดระหว่างเท้าและพื้น ซึ่งมีความผันแปรตาม พื้นที่ผิวใต้ฝ่าเท้า ขณะรักษาสมดุลซึ่งจะต้องหาจากแรงทั้งหมดมาจากแรงโน้มถ่วง และแรงจากส่วนของร่างกาย จุดศูนย์ถ่วงของมนุษย์มีความสำคัญในการทรงตัวขณะอยู่นิ่ง (Static) และโดยเฉพาะการทรงตัวในขณะที่ร่างกายมีการเคลื่อนไหว (Dynamic) โดยจะเกิดจากแรงที่กระทำต่อข้อต่อและกล้ามเนื้อ ซึ่งจุดศูนย์ถ่วงเป็นตำแหน่งที่ใช้บ่งชี้การเซบน Force Plate Form (Zazulak et al., 2008) การทรงตัว มีศูนย์กลางการสั่งการอยู่ที่บริเวณสมองส่วน Cerebellum ซึ่งเป็นจุดศูนย์การสั่งการ ในการควบคุมการเคลื่อนไหวทั้งหมดของร่างกาย โดยควบคุมผ่านระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระบบประสาทรับความรู้สึก (Somatosensory system) ระบบกล้ามเนื้อ (Muscle) และระบบการรับความรู้สึกข้อต่อ (Proprioception) เป็นต้น การทำงานของระบบในการควบคุมการทรงตัวนั้นเริ่มจากการรับความรู้สึกของระบบประสาทส่วนปลาย (Peripheral afferents) โดยอาศัยการรับความรู้สึกข้อต่อ (Proprioception) และ ระบบประสาทรับความรู้สึก (Somatosensory Input) จากแรงสัมผัสและการเคลื่อนที่ของเท้าทั้ง 2 ข้าง และพื้นผิวที่รับสัมผัสส่งความรู้สึกมาที่ ระบบประสาทรับความรู้สึก (Sensory system) จะนำข้อมูลส่งต่อไปสู่ระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System; CNS) เกี่ยวกับตำแหน่งของรยางค์ส่วนล่าง ระบบประสาทส่วนกลางจะรับความรู้สึก ผ่านหน่วยรับความรู้สึกข้อต่อ (Proprioception) กล้ามเนื้อ (Muscle) และเส้นเอ็น (Tendons) เพื่อส่งสัญญาณกระแสไฟฟ้าไปยังเส้นประสาทนำออก (Efferent pathways) กลับไปยังกล้ามเนื้อของรยางค์ส่วนล่าง เพื่อทำให้ปรับท่าทางการทรงตัว สมรรถภาพเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของมนุษย์ในการทำกิจวัตรประจำวัน หรือกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการเดิน วิ่ง ยกของ หรือกิจกรรมอื่น ๆ รวมทั้งในการเล่นกีฬาทุกประเภทที่ต้องมีการเคลื่อนไหว มีการเปลี่ยนแปลงทิศทาง เช่น กีฬาวอลเลย์บอล ฟุตบอล บาสเกตบอล ยิมนาสติก ต้องอาศัยความสามารถในการทรงตัวของร่างกาย (Balance) เป็นพื้นฐานสำคัญ โดยเฉพาะการทรงตัวขณะที่ร่างกายเคลื่อนที่ (Dynamic balance) ซึ่งเป็นความสามารถที่มนุษย์สามารถรักษาให้ร่างกายอยู่ในท่าทรงตัวที่ถูกต้องในขณะที่ร่างกายมีการเคลื่อนที่ เช่น การเดิน การเล่นกีฬา การออกกำลังกาย เป็นต้น (อรอุมา บุณยารมย์ และสมภิยา สมถวิล, 2567) เนื่องจากการทรงตัวเป็นทักษะพื้นฐานของการเคลื่อนไหวที่สำคัญของร่างกาย จึงถูกจัดให้เป็นองค์ประกอบหนึ่งของสมรรถภาพร่างกายที่สัมพันธ์กับทักษะ (Skill

related physical fitness) และเป็นองค์ประกอบที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพทางที่สัมพันธ์กับทักษะ (Skill related physical fitness) อย่างหนึ่ง การทรงตัวมีความสำคัญในการเพิ่มความสามารถของการทำกิจวัตรประจำวัน รวมไปถึงการฝึกทักษะการทรงตัวในกีฬาจะส่งเสริมการเคลื่อนไหวในการเปลี่ยนแปลงท่าทาง ขณะเล่นกีฬาได้ดียิ่งขึ้น (Grove and Lazarus, 2007) ความสามารถในการควบคุมการทรงตัวของร่างกายทั้งในสภาวะอยู่นิ่งและในขณะที่มีการเคลื่อนไหว เริ่มจากการปฏิบัติทักษะ โดยนักกีฬาต้องปฏิบัติการเคลื่อนไหวได้อย่างสมดุลเพื่อให้มีการทรงตัวที่ดีการเคลื่อนไหวที่ดีมีประสิทธิภาพให้นักกีฬาบรรลุไปสู่เป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ การที่ร่างกายจะทรงตัวได้ทั้งในขณะอยู่กับที่และเคลื่อนไหว นักกีฬาต้องมีพื้นฐานของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความสัมพันธ์ของการประสานสัมพันธ์ของการเคลื่อนไหว ทำให้ร่างกายเกิดการทรงตัวที่ดีโดยมีความสมดุลอยู่ตลอดเวลาในการเคลื่อนไหว โดยอยู่ภายใต้ความพร้อมของระบบร่างกาย กระดูก กล้ามเนื้อ และระบบประสาทที่ทำงานอย่างสัมพันธ์กัน ทำให้การเคลื่อนที่หรือเคลื่อนไหวในขณะที่นักกีฬาปฏิบัติทักษะมีประสิทธิภาพสูงสุด (ถาวร กมุทศรี, 2560) อีกทั้งในทางกีฬาการทรงตัวก็ยังพบอยู่ในกีฬาเกือบทุกประเภท ซึ่งการทรงตัวนั้นเป็นการรักษาตำแหน่งจุดศูนย์ถ่วงของร่างกาย (Center of Gravity: COG) ให้อยู่ในฐานรองรับ (Base of Support: BOS) และเป็นหัวใจสำคัญในการใช้ทักษะความสามารถทางด้านกีฬาต่าง ๆ ทั้งระดับทั่วไป และระดับสูง (Gioftsidoum et al., 2012) การประเมินความสามารถการทรงตัวด้วยวิธีต่าง ๆ หลายวิธี ทั้งศึกษาทางด้านการรับความรู้สึก การประมวลผลการรับรู้และการควบคุมการเคลื่อนไหวโดยใช้วิธีที่การเครื่องมือหลากหลายในการประเมิน ซึ่งวิธีการ เครื่องมือเหล่านี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ การประเมินทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory assessment) เป็นการทดสอบการทรงตัวโดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ ที่มีความน่าเชื่อถือ ละเอียดแม่นยำ อุปกรณ์ที่ใช้ส่วนใหญ่มักมีราคาแพง การทดสอบประเภทนี้สามารถทำได้หลายวิธีที่แตกต่างกันออกไป เช่น การใช้ Force platform วัดการเอียงหรือเซขณะยืน จุดศูนย์ถ่วงมีการเปลี่ยนแปลง เป็นการวิเคราะห์แบบ Kinetic การใช้ Portable instrument วัดการเคลื่อนไหวเชิงมุม (Angular movement) ของการเอียงหรือเซขณะมีการทรงตัว และอีกหนึ่งวิธีการประเมินการทรงตัว คือ การประเมินทางคลินิก (Clinical assessment) เป็นการทดสอบการทรงตัวโดยใช้พื้นฐานจากการสังเกตที่มีแบบแผน การใช้แบบประเมินต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำไปใช้ที่ใดก็ได้ เครื่องมือที่ใช้มักมีราคาไม่แพง และมีการทดสอบหลายวิธีด้วยกัน ทั้งการทรงตัวขณะร่างกายหยุดนิ่ง (Static balance) และการทรงตัวขณะร่างกายมีการถ่ายน้ำหนัก (Dynamic balance) จึงได้มีผู้คิดค้นสร้างเครื่องมือวัดความสามารถของการทรงตัวแบบอยู่กับที่และแบบเคลื่อนที่ ซึ่งแบบทดสอบนี้มีทั้งทดสอบตั้งแต่ระดับง่ายไปจนถึงระดับยากมีทั้งการทดสอบที่มีผลข้อมูลที่หยาบไปจนถึงข้อมูลที่มีความละเอียดสำหรับทดสอบการทรงตัวของแต่ละบุคคล เพื่อเป็นประโยชน์ในการที่จะสามารถทราบถึงระดับการทรงตัวและจุดบกพร่องทางการทรงตัวของตนเอง เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไขให้มีการพัฒนาด้านการทรงตัวให้ดีขึ้น ฉะนั้นเครื่องมือทดสอบการทรงตัวจึงมีประโยชน์เป็นอย่างมากทางด้านวงการกีฬา นำไปใช้ในการทดสอบ เพื่อพิจารณาคัดเลือกตัวนักกีฬาให้

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

เหมาะสมกับกีฬาชนิดต่าง ๆ และสามารถนำไปใช้ในการทดสอบผู้ที่มีความผิดปกติทางร่างกายได้ เครื่องมือการทดสอบการทรงตัวนั้น ปกติถ้าเป็นการทดสอบการทรงตัวทั่ว ๆ ไป ส่วนใหญ่จะใช้เครื่องมือทดสอบทักษะการทรงตัว เช่น Y-Balance Test, การหลับตายืนขาเดียว (Static single-leg stand Test) และการยืนบนคานกระดกในแนวขวาง (Wobble board) (เบญจรัตน์ ศรีสุขเจริญ, 2558) ปัจจุบันนี้เครื่องมือวัดความสามารถในการทรงตัวที่นิยมใช้มีทั้งแบบทดสอบที่ไม่ใช้เครื่องมือและแบบที่ใช้เครื่องมือ แบบที่ไม่ใช้เครื่องมือ เป็นวิธีการทดสอบง่าย ๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบบการทดสอบการทรงตัวแบบอยู่กับที่ เช่น ให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนเท้าชิดกันทั้ง 2 ข้าง ครั้งแรกให้ลืมตาและให้หลับตา สังเกตการณ์เอนไปมาของลำตัวหรือการให้ผู้เข้ารับการทดสอบยืนบนขาข้างใดข้างหนึ่ง ส่วนขาอีกข้างให้ยกขึ้น โดยขาทั้ง 2 ต้องไม่แตะชิดกัน ขณะทรงตัวอนุญาตให้มีการเคลื่อนไหวของแขนได้ เริ่มจับเวลาเมื่อขาข้างหนึ่งยกพ้นพื้นและหยุดเวลาเมื่อเท้าข้างที่ยกขึ้นแตะพื้น หรือเท้าข้างที่รับน้ำหนักเคลื่อนออกจากตำแหน่งเดิม และอีกแบบการทดสอบหนึ่ง คือ การทดสอบโดยใช้เครื่องมือเป็นนวิธีการประเมินการทรงตัวในรูปแบบ Dynamic balance ซึ่งส่วนใหญ่ในการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันของมนุษย์นั้นมีไม่มากเท่ากับการประเมินการทรงตัวในรูปแบบอยู่นิ่งกับที่ (Static balance) แต่ทว่า Dynamic balance ก็มีความสำคัญมากเช่นกัน วิธีการประเมินการทรงตัวในรูปแบบ Dynamic balance ที่ได้มาตรฐานสูงหรือที่เรียกว่า เป็น Gold standard นั้นต้องใช้เครื่องมือราคาแพง และไม่ได้มีใช้กันโดยทั่วไป เช่น การวิเคราะห์ด้วยแผ่นวัดแรง (Force plate analysis) ที่วิเคราะห์จุดศูนย์กลางแรงดัน (Center of pressure) จึงไม่เหมาะสมสำหรับการใช้ทางคลินิกหรือออกนอกพื้นที่ วิธีการหนึ่งที่เป็นที่ยอมรับ และนำมาประยุกต์ใช้ในทางคลินิกและงานวิจัย คือ วิธี Star excursion balance test (SEBT) เป็นวิธีที่ง่าย ที่มีความเที่ยงตรงและถูกต้องในการประเมิน ไม่แพงและรวดเร็ว รวมทั้งมีความน่าเชื่อถือดี (Kinzey and Armstrong, 1998) การประเมินโดย SEBT เป็นการทดสอบแบบไดนามิกที่ต้องอาศัยความแข็งแรง ความยืดหยุ่น และการรับรู้ข้อต่อ (Proprioception) โดย

ก า ร

วัดการทรงตัวขณะเคลื่อนไหว (Dynamic balance) สามารถใช้ประเมิน Physical performance เพื่อประเมินสมรรถภาพทางกายหรือเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทรงตัวในกีฬาประเภทต่าง ๆ ใช้เป็นเครื่องมือคัดกรองสำหรับการมีส่วนร่วมในกีฬา ใช้ประเมินการควบคุมท่าทางขณะเคลื่อนไหว (Dynamic postural control) เนื่องจากการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและกระดูก (Musculoskeletal injuries) เช่น ความไม่มั่นคงของข้อเท้าเรื้อรัง การประเมินความเสี่ยงของการบาดเจ็บรยางค์ขา (Lower extremity) ในนักกีฬา รวมทั้งใช้ในการฟื้นฟู (Rehabilitation) ได้ (Gribble et al., 2012)

ปัจจุบันเครื่องมือ Star excursion balance test (SEBT) ยังไม่มีวางขายในประเทศไทย อีกทั้ง เครื่องมือทดสอบการทรงตัว Star excursion balance test มีข้อจำกัด ในเรื่องของการติดเทปบนพื้นอาจต้องใช้เวลาในการติดเทป ในการติดเทปแต่ละครั้งอาจมีความคลาดเคลื่อนของแนวเส้น การวัดค่าการทรงตัวในขณะที่เท้าเอื้อมไปแตะพื้นอาจมีการคลาดเคลื่อน การเคลื่อนย้ายในการทดสอบมีความลำบาก เพื่อลดข้อจำกัดเหล่านี้ที่มี

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

อยู่ในเครื่องมือเดิมให้น้อยลง ดังนั้นจึงทำให้ผู้วิจัยต้องการพัฒนาเครื่องมือทดสอบการทรงตัว Star excursion balance test ขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการทดสอบการทรงตัว สามารถใช้วัสดุอุปกรณ์ภายในประเทศ พัฒนาโดยคนไทย เคลื่อนย้ายได้สะดวกง่ายต่อการใช้งาน ราคาถูก รวมทั้งนำไปใช้ประโยชน์ในการประเมินหรือฝึก Dynamic balance โดยใช้ Star excursion balance test (SEBT) เพื่อเป้าหมายในการวิจัย การทดสอบหรือการฝึกสมรรถภาพร่างกาย และการป้องกันรักษาและฟื้นฟู ในกลุ่มบุคคลทั่วไปนักกีฬา หรือผู้ป่วยต่อไปยังสามารถทำการทดสอบทดแทนกันได้ และเครื่องมือที่สร้างขึ้นนี้ สร้างขึ้นโดยพิจารณาจากพื้นฐานความเป็นจริงของการเคลื่อนไหวและการทรงตัวมากที่สุด

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

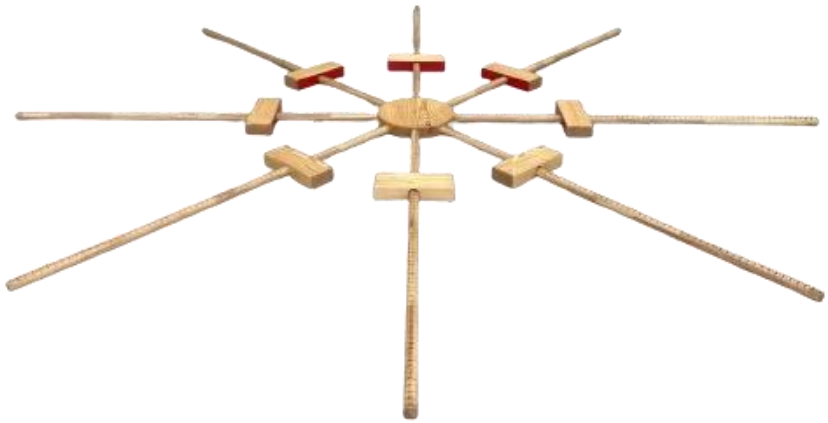
เพื่อพัฒนาเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่มีความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้และความเป็นปรนัย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มที่ใช้ในการศึกษาความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้และความเป็นปรนัยของเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในครั้งนี้ คือ นักฟุตบอลทีมคลองโคน อะคาเดมี่ อายุ 13-18 ปี จำนวน 60 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือทดสอบการทรงตัว Star excursion balance test (เทปติดบนพื้น)
2. เครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น



ภาพที่ 1 ภาพเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2.1. วีดีโอวิธีการติดตั้งเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

สแกนคิวอาร์โค้ด รับชมวีดีโอวิธีการติดตั้งเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2.2. วีดีโอวิธีการเก็บเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

สแกนคิวอาร์โค้ด รับชมวีดีโอวิธีการเก็บเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2.3. วีดีโอวิธีดำเนินการทดสอบเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

สแกนคิวอาร์โค้ด รับชมวีดีโอวิธีดำเนินการทดสอบเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแปลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face validity) นำเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบเพื่อหาความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามวัตถุประสงค์ (IOC: Index of Item-Objective Congruence (IOC))

2. หาค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent validity) โดยหาความสัมพันธ์ ระหว่างเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับเครื่องมือ Star excursion balance test (เทปติดบนพื้น) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของค่าที่ได้จากการทดสอบเครื่องมือทั้งสอง โดยวิธีการเพียรสัน Pearson Product Moment Correlation Coefficient

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

3. หาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยวิธีการวัดซ้ำ (Test-retest) ระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ และหาค่าความสัมพันธ์ของค่าที่ได้จากการทดสอบ โดยวิธีเพียรสัน (Pearson product-moment correlation coefficient)

4. หาค่าความเป็นปรนัย (Objective) โดยใช้ผู้ดำเนินการทดสอบ 2 คน มาดำเนินการทดสอบคนละครั้ง นำผลที่ได้จากการทดสอบ ที่ได้จากผู้ดำเนินการทดสอบทั้ง 2 คน มาหาค่าความเป็นปรนัย โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียรสัน (Pearson product-moment correlation coefficient)

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5		
1. เครื่องมือทดสอบการทรงตัว มีความสามารถในการทดสอบได้ตรงตามวัตถุประสงค์	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2. เครื่องมือทดสอบการทรงตัว เก็บและเคลื่อนย้ายได้สะดวก	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3. เครื่องมือทดสอบการทรงตัว เก็บและเคลื่อนย้ายได้สะดวก	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
4. เครื่องมือทดสอบการทรงตัว มีความสวยงามและมีความแข็งแรงทนทาน	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
5. เครื่องมือทดสอบการทรงตัว มีความปลอดภัยในการทดสอบ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

จากตารางที่ 1 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face validity) ของเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน สรุปได้ว่าเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีค่า IOC เท่ากับ 0.96 เครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถวัดได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดและมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ตารางที่ 2 แสดงค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent validity) ระหว่าง เครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น กับ เครื่องมือ Star excursion balance test (เทปติดบนพื้น)

เครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น		Star excursion balance test (เทปติดบนพื้น)		ρ
μ	σ	μ	σ	1.00

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

5861.66	770.87	5860.67	771.04

จากตารางที่ 2 แสดงค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent validity) ระหว่าง เครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น กับ เครื่องมือ Star excursion balance test (เทปติดบนพื้น) มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 1.00 แสดงว่าเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีความเที่ยงตรงสามารถใช้ในการทดสอบแทนกันได้

ตารางที่ 3 แสดงค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยวิธีการวัดซ้ำ (Test-retest) ระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์

รายการ	สัปดาห์ที่ 1		สัปดาห์ที่ 2		ρ
	μ	σ	μ	σ	
เครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น	5860.67	771.04	5862.82	711.09	1.00

จากตารางที่ 3 แสดงค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น โดยวิธีการวัดซ้ำ (Test-retest) ระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ โดยจากการทดสอบสัปดาห์ที่ 1 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5860.67 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 771.04 การทดสอบสัปดาห์ที่ 2 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 5862.82 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 711.09 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเครื่องมือทดสอบการทรงตัว ทั้งสองครั้ง เท่ากับ 1.00 แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพในการทดสอบเครื่องมือการทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในการทดสอบซ้ำครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 4 แสดงค่าความเป็นปรนัย (Objective) ของเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

รายการ	ผู้ดำเนินการทดสอบ คนที่ 1		ผู้ดำเนินการทดสอบ คนที่ 2		ρ
	μ	σ	μ	σ	
เครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น	5861.66	770.87	5860.67	771.04	1.00

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

จากตารางที่ 4 แสดงค่าความเป็นปรนัย (Objective) ของเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น เมื่อนำผลรวมการทดสอบการทรงตัวของผู้ดำเนินการทดสอบ 2 ท่าน มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีค่าปรนัย เท่ากับ 1.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

อภิปรายผลการวิจัย

เครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อถือได้ และมีความเป็นปรนัย ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

1. ค่าความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน สรุปได้ว่า เครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถวัดได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดและมีประสิทธิภาพ

2. ค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent validity) ระหว่าง เครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น กับเครื่องมือ Star excursion balance test (เทปติดบนพื้น) มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 1.00 แสดงว่าเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีความเที่ยงตรงสามารถใช้ในการทดสอบแทนกันได้

3. ค่าความเชื่อถือได้ ของเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยการทดสอบซ้ำระยะเวลาห่าง 1 สัปดาห์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเครื่องมือทดสอบการทรงตัว ทั้งสองครั้ง เท่ากับ 1.00 แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพในการทดสอบเครื่องมือการทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในการทดสอบซ้ำครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์กัน

4. ค่าความเป็นปรนัยของเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยใช้ผู้ดำเนินการทดสอบ (Tester) 2 คน มาดำเนินการทดสอบคนละครั้ง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 1.00

สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Gribble, Hertel, and Plisky (2012); Lanning et al. (2006) แสดงให้เห็นว่าการเคลื่อนไหวในทิศทางนี้ทำให้ร่างกายสามารถรักษาจุดศูนย์ถ่วง (Center of gravity) ให้อยู่เหนือฐานรองรับ (Base of support) ได้ที่ดีสุด

สรุปได้ว่า เครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อถือได้ และมีความเป็นปรนัยเป็นที่ยอมรับ สามารถนำไปใช้ทดสอบการทรงตัวได้

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ครู อาจารย์ ผู้ฝึกสอนกีฬาและผู้ที่สนใจ นำเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปใช้ในการทดสอบการทรงตัวได้ทุกช่วงวัย นักเรียน นักกีฬา ผู้สูงอายุ และบุคคลทั่วไป

2. ได้เครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่มีความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อถือได้ (Reliability) และความเป็นปรนัย (Objective) ที่นำไปใช้ในการทดสอบการทรงตัว

3. พื้นที่ใช้ทดสอบเครื่องมือควรเป็นพื้นที่เรียบ

4. เครื่องมือทดสอบทำจากไม้ จึงมีน้ำหนักมาก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. นำเครื่องมือทดสอบการทรงตัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ไปทำวิจัยกับกลุ่มประชากรอื่น ๆ และสร้างเกณฑ์ปกติ

2. ควรพัฒนาเครื่องมือให้ทันสมัย มีอิเล็กทรอนิกส์ในการแสดงผลการทดสอบทันที

เอกสารอ้างอิง

การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2543). *การทรงตัว*. สืบค้นจาก http://www.sat.or.th

ถาวร กมุทศรี. (2560). *การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: มีเดียเพรส.

เบญจรัตน์ ศรีสุขเจริญ. (2558). การเปรียบเทียบการทรงตัวขณะอยู่กับที่และเคลื่อนที่ระหว่างนักกีฬาฮอกกี้ที่เคยมีและไม่มีประวัติการบาดเจ็บของข้อเท้า. *วารสารเวชศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา*, *15*(1), 191–201.

อรอุมา บุณยารมย์ และสมภิยา สมถวิล. (2567). การพัฒนาชุดทดสอบการทรงตัวก้าวขาตามแนวเส้นรูปดาว. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพแห่งประเทศไทย*, *6*(1), 10–17.

Gioftsidou, A., et al. (2012). Balance training programs for soccer injury prevention. *Journal of Human Sport and Exercise*, *7*(3), 639–647.

Grove, J. R., & Lazarus, R. S. (2007). Impaired re-weighting of sensory feedback for maintenance of postural control in children with developmental coordination disorder. *Human Movement Science*, *26*(4), 457–476.

Gribble, P. A., Hertel, J., & Plisky, P. (2012). Using the star excursion balance test to assess dynamic postural-control deficits and outcomes in lower extremity injury: A systematic review. *Journal of Athletic Training*, *47*(2), 339–357.

Gribble, P. A., & Hertel, J. (2003). Considerations for normalizing measures of the star excursion balance test. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 7(2), 89–100.

Kinzey, S. J., & Armstrong, C. W. (1998). The reliability of the star-excursion test in assessing dynamic balance. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, *27*(5), 356–360.

Lanning, C. L., Uhl, T. L., Ingram, C. L., Mattacola, C. G., English, T., & Newsom, S. (2006). Baseline values of trunk endurance and hip strength in collegiate athletes. *Journal of Athletic Training*, *41*(4), 427–434.

Zazulak, B. T., et al. (2008). Neuromuscular control of trunk stability: Implications for injury prevention. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, *16*(9), 497–505.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลิงอัจฉริยะที่มีต่อความคล่องแคล่ววองไวของนักกีฬาฟุตซอลระดับไทยแลนด์ลีก

นพวิชัย สุขสัมฤทธิ์ จุฑามาศ สิงห์ชัยนรา สมบัติ อ่อนศิริ และยอดฟ้า มีมานาน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Corresponding author: nopwichai.suk@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกแบบโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลิงอัจฉริยะที่มีต่อความคล่องแคล่ววองไวของนักกีฬาฟุตซอลระดับไทยแลนด์ลีกระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึก เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ประชากรเป็นนักกีฬาฟุตซอลชายของสโมสรที่เข้าร่วมการแข่งขันฟุตซอลลีกอาชีพสูงสุดในประเทศไทย จัดการแข่งขันโดยสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทย โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากนั้นแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม จากอันดับการทดสอบความคล่องแคล่ววองไว ใช้การแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน ดังนี้ กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม ประกอบด้วย 1 4 5 8 9 12 13 16 17 และ 20 ที่ได้รับการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกบันไดลิงร่วมกับการฝึกทักษะฟุตซอลตามปกติ กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง ประกอบด้วย 2 3 6 7 10 11 14 15 18 และ 19 ที่ได้รับการฝึกทักษะทางกีฬาฟุตซอลตามปกติอย่างเดียว กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาฟุตซอลชายของสโมสรไทย อาร์มี่ ระดับไทยแลนด์ลีก อายุระหว่าง 20-35 ปี จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย 1) โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลิงอัจฉริยะ 2)แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไว 3) แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวด้วยบันไดลิงอัจฉริยะ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ คือ วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ ใช้เวลาในการฝึก 150 นาที เป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยดำเนินการสร้างโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลิงอัจฉริยะ นำโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลิงอัจฉริยะเพื่อพัฒนาความคล่องแคล่ววองไวของนักกีฬาฟุตซอล ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง จำนวน 5 คน และนำโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลิงอัจฉริยะเพื่อพัฒนาความคล่องแคล่ววองไวของนักกีพาฟุตซอล และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียววัดซ้ำ เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ Bonferroni และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้ค่าเฉลี่ยของผล Independent samples T-test

ผลการวิจัยพบว่า นักกีฬา 2 กลุ่ม มีการทดสอบความคล่องแคล่ววองไว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการเปรียบเทียบความคล่องแคล่ววองไวของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของเวลาการทดสอบความคล่องแคล่ววองไวที่ลดลงดีกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่า การฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลิงอัจฉริยะที่มีผลต่อความคล่องแคล่ววองไวของนักกีฬาฟุตซอลสโมสรไทยอาร์มี่

คำสำคัญ : การเปรียบเทียบ, พลัยโอเมตริก, บันไดลิงอัจฉริยะ, ความคล่องแคล่ววองไว

Received July, 25 2024 ; **Revised** April, 18 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Comparison of the Effects of a Plyometric Training Program Combined with a Smart Ladder Training on Agility of Thailand League Futsal Athletes

Nopwichai Suksamrit, Juthamat Singchainara, Sombat Onsiri and Yodfa Meemanan
Faculty of Education, Kasetsart University
Corresponding author: nopwichai.suk@gmail.com

Abstract

The purpose of this research was to compare the effects of a plyometric training program combined with a smart ladder on the agility of Thailand League futsal athletes before and after training. This study employed a quasi-experimental design. The population consisted of male futsal athletes from clubs participating in the highest professional futsal league in Thailand, organized by the Football Association of Thailand. The sample was selected using purposive sampling and then divided into two groups based on agility test rankings, with 10 participants in each group. The control group received plyometric training combined with ladder training along with regular futsal skill training, while the experimental group received only regular futsal skill training. The participants were 20 male futsal athletes from the Thai Army Club, aged 20–35 years. The instruments used in this study included: (1) a plyometric training program combined with a smart ladder, (2) an agility test, and (3) a smart ladder agility test. The training program was conducted three times per week (Monday, Wednesday, and Friday), with each session lasting 150 minutes over a period of 8 weeks. The program was validated by five experts. Data were analyzed using mean, standard deviation, one-way repeated measures ANOVA, Bonferroni post hoc comparisons, and independent samples t-test.

The results revealed that the agility performance of the two groups was significantly different at the .05 level. The comparison between the control and experimental groups indicated that the experimental group showed a greater reduction in agility test time than the control group. This suggests that the plyometric training program combined with a smart ladder effectively improves agility in Thai Army futsal athletes.

Keywords: Comparison, Plyometric, Smart Ladder, Agility

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

บทนำ

ในกีฬาฟุตซอลเป็นกีฬาที่มีผู้นิยมและชมการแข่งขันมากขึ้นเรื่อย ๆ นับตั้งแต่มีการจัดการแข่งขันปัจจุบันมีการจัดการแข่งขันถึงระดับชิงแชมป์โลกภายใต้การรับรองการแข่งขันโดยสหพันธ์ฟุตบอลนานาชาติหรือฟีฟ่า ทำให้เป็นกีฬามหาชนที่กำลังได้รับความนิยมอย่างมาก ด้วยรูปแบบการเล่นที่คล้ายคลึงกับกีฬาฟุตบอล กฎกติกาก็ใกล้เคียงกัน ทำให้ง่ายต่อความเข้าใจ อีกทั้งการเล่นฟุตซอล ใช้พื้นที่ในการเล่นไม่มาก สามารถเล่นได้ทุกเพศทุกวัย ทั้งสนามกีฬาอเนกประสงค์ โรงยิม พื้นที่ว่างทั่วไป เช่น ใต้ทางด่วน หรือในสวนสาธารณะที่จัดพื้นที่อเนกประสงค์ไว้ จากการได้รับความนิยมทำให้ผู้ฝึกสอนหรือโค้ชต้องหาแนวทางศึกษาค้นคว้าวิธีการฝึกต่าง ๆ เพื่อให้นักกีฬาของตนเองมีความพร้อมทางด้านทักษะ และสมรรถภาพทางกายเพื่อให้ได้มาซึ่งชัยชนะ เนื่องจากในการแข่งขันกีฬาฟุตซอลนั้น ไม่ได้ใช้ทักษะในการเล่นเพียงอย่างเดียว ยังมีองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเข้ามาประกอบด้วย เช่น ขนาดรูปร่างความรวดเร็ว ความคล่องแคล่วว่องไว ความอ่อนตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายและปฏิกิริยาตอบสนองที่รวดเร็วและความแน่นอนแม่นยำ เป็นต้น (Bloomfield, Aeklan, and Elliott, 1994)

การออกกำลังกายแบบพลัยโอเมตริกถือได้ว่าเป็นหลักวิธีการอีกรูปแบบหนึ่งที่จะกระตุ้นหรือเปลี่ยนแปลงในระบบของประสาทกล้ามเนื้อ (Neuromuscular System) การเสริมสร้างความสามารถของกลุ่มกล้ามเนื้อต่อการตอบสนองให้เร็วยิ่งขึ้นและเต็มกาลังรวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงของความยาวกล้ามเนื้อได้อย่างรวดเร็ว พาร์สัน (Parson, 2001 อ้างใน อติเทพ วิชาญ, 2562) กล่าวว่า พลัยโอเมตริกเป็นการฝึกที่มีทั้งการกระโดดและการพัฒนาร่างกายส่วนบน ที่มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ โดยวิธีการเพิ่มความเร็วและความหนัก ในทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ พลัยโอเมตริกสามารถที่จะพัฒนาความเร็วและเป็นการฝึกที่แตกต่างจากการฝึกด้วยน้ำหนัก ผลที่ได้จากการฝึก คือ การพัฒนาความแข็งแรงและร่างกายที่ปราศจากไขมัน อีกทั้งยังมีผลต่อการพัฒนาความเร็วและพลังกล้ามเนื้อได้ดีอีกด้วย จากการวิจัยของ บอสโก และ ลันดิน (Bosco, Viitasalo, Komi, Luhtanen, 1982; Lundin, 1984) ชี้ให้เห็นว่า การฝึกแบบพลัยโอเมตริกยกระดับความเหมาะสมในการรับความรู้สึกของส่วนรับความรู้สึกในเส้นเอ็น (Golgi tendon organ) จึงทำให้เกิดการปรับปรุงความทนทานต่อการเพิ่มน้ำหนักถ่วงในการเหยียดกล้ามเนื้อได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับเฮดริกค์ (Hedrick, 1993) ที่กล่าวว่า การเพิ่มพลังได้ดีที่สุดจำเป็นต้องเพิ่มความเร็วและความแข็งแรงในการฝึกให้มากขึ้น ซึ่งการออกกำลังกายแบบพลัยโอเมตริกถือได้ว่าเป็นวิธีการอีกรูปแบบหนึ่งที่จะกระตุ้น หรือเปลี่ยนแปลงในระบบของประสาทกล้ามเนื้อ การเสริมสร้างความสามารถของกลุ่มกล้ามเนื้อต่อการตอบสนองให้เร็วขึ้นและเต็มกำลังรวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงความยาวของกล้ามเนื้อได้อย่างรวดเร็ว (จิราภรณ์ เกียนแก้ง, 2558)

การฝึกความคล่องแคล่วว่องไวให้กับนักกีฬานั้นถือว่า เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้นักกีฬาได้รับการพัฒนาความสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ทำให้นักกีฬามีความรวดเร็วในการเปลี่ยนทิศทางในการเคลื่อนที่ระยะสั้น ๆ และมีการตอบสนองต่อระบบประสาทสั่งการได้ดี ซึ่งในการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวนั้นมีการฝึกหลากหลายรูปแบบ เช่น การวิ่งกลับตัว การวิ่งซิกแซก เป็นต้น อุปกรณ์ที่พัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวอีกหนึ่งอย่างที่สามารถนำมาใช้ได้ก็คือบันไดลิง การฝึกความคล่องแคล่วว่องไวโดยใช้บันไดลิงเป็นการฝึกโดยมีอุปกรณ์ที่เป็นเชือก 2 ข้าง ตรงกลางขั้นด้วยพลาสติก คล้าย ๆ ขั้นบันได มีความยาวหลากหลายแบบตั้งแต่ 4 เมตร 5 เมตร 8 เมตร และ 10 เมตร มีจำนวนขั้นตั้งแต่

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

10 ขั้นขึ้นไป แล้วแต่พื้นที่ที่ใช้ในการฝึกและรูปแบบในการฝึกฝน ช่วยพัฒนาในเรื่องความคล่องตัว (Agility) และความเร็ว (Speed) จะทำให้การฝึกนักกีฬาเป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพ (ณัฐชนนท์ ชังพุก, 2564)

การฝึกความคล่องแคล่วว่องไวโดยใช้บันไดลิงอัจฉริยะเป็นอุปกรณ์ที่ สร้างขึ้นมีลักษณะคล้ายบันไดลิงโดยสามารถสร้างได้หลากหลายรูปแบบอาทิ เช่น ใช้เชือก 2 ข้าง ตรงกลางขั้นด้วยพลาสติก ท่อพลาสติกวางต่อกันคล้ายกับขั้นบันได หรือแม้กระทั่งการใช้เทปกาวแปะเป็นรูปขั้นบันไดก็สามารถทำได้ และนำระบบดิจิตัลเข้ามาประยุกต์ใช้กับบันไดลิง ที่สามารถจับเวลาและนับจำนวนการก้าวเท้าได้อย่างแม่นยำโดยผู้ฝึกสามารถควบคุมและดูผลผ่านทางหน้าจอโทรศัพท์เคลื่อนที่ชนิดสมาร์ทโฟน (Smartphone) ได้อย่างสะดวก และจะทำให้การฝึกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (จุฑามาศ สิงห์ชัยนรา, 2561)

บันไดลิงอัจฉริยะ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความคล่องแคล่วว่องไว ที่สามารถจับเวลาและนับจำนวนสเต็ปเท้าได้อย่าง แม่นยำ ซึ่งจะทำให้การฝึกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากการใช้เป็นเครื่องมือในการฝึกแล้ว ยังสามารถนำไปใช้ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายของบุคคลในวัยต่าง ๆ ได้อีกด้วย โดยผู้ฝึกสามารถควบคุมและดูผลผ่านทางหน้าจอโทรศัพท์เคลื่อนชนิดสมาร์ทโฟน (Smartphone) ได้อย่างสะดวก สามารถ พัฒนาสมรรถภาพทางกายให้มีประสิทธิภาพและส่งเสริม การสร้างเสริมสุขภาพให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี ขึ้นเพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงของการใช้เทคโนโลยีในยุค 4.0 ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป (จุฑามาศ สิงห์ชัยนรา, 2562) ซึ่งในปัจจุบันมีการพัฒนาเป็นบันไดลิงอัจฉริยะ นักกีฬาจะได้เห็นถึงพัฒนาการของตัวเองตลอดจนเป็นสิ่งที่แปลกใหม่และท้าทาย เกิดแรงจูงใจในการฝึกซ้อมและทดสอบ โดยผู้ฝึกสอนและนักกีฬาสามารถควบคุม ดูผลผ่านทางหน้าจอโทรศัพท์เคลื่อนที่ชนิดสมาร์ทโฟน (Smartphone) ได้อย่างสะดวก ซึ่งสอดคล้องกับจุฑามาศ บัตรเจริญ และคณะ (2563) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า บันไดลิงอัจฉริยะ สามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความคล่องแคล่วว่องไว ที่สามารถจับเวลาและนับจำนวนสเต็ปเท้าได้อย่างแม่นยำ ซึ่งเป็นข้อมูลย้อนกลับที่สำคัญทำให้การฝึกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการฝึก ซึ่งผู้ฝึกสอนสามารถเลือกโหมดการฝึกได้อย่างหลากหลาย รวมทั้งสามารถควบคุมและรายงานผลผ่านแอปพลิเคชัน (Mobile application) บนสมาร์ทโฟน (Smartphone) ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกให้กับ ผู้ฝึกสอนเป็นอย่างมาก บันไดลิงอัจฉริยะมีโหมดการทำงาน 5 โหมด ได้แก่ 1) โหมดจับเวลาอัตโนมัติ 2) โหมดนับจำนวนก้าวอัตโนมัติ 3) โหมดจับเวลาพร้อมกับนับจำนวนก้าวอัตโนมัติ 4) โหมดจับเวลาด้วยตนเองพร้อมกับนับจำนวนก้าวอัตโนมัติ 5) โหมดนับจำนวนก้าวภายในเวลา 30 วินาที (จุฑามาศ บัตรเจริญ และคณะ, 2563)

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ายังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลในระดับไทยแลนด์ลีก โดยใช้โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลิงอัจฉริยะที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีพาฟุตซอลระดับไทยแลนด์ลีก ผู้วิจัยจึงอยากเปรียบเทียบผลของการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลงอัจฉริยะที่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลที่เข้าร่วมการแข่งขันฟุตซอลไทยแลนด์ลีก ด้วยวิธีการฝึกกล้ามเนื้อด้วยวิธีพลัยโอเมตริกแล้วตามด้วยการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว โดยใช้บันไดลิงอัจฉริยะที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไว เพื่อให้นำเปรียบเทียบความคล่องแคล่วว่องไวของนักฟุตซอล จากความสำคัญที่ได้กล่าวมาจะเห็นได้ว่าองค์ประกอบที่ทำให้นักกีฬาฟุตซอลประสบผลสำเร็จต้องอาศัยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ พลังของกล้ามเนื้อ ร่วมกับความคล่องแคล่วว่องไว

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลงอัจฉริยะที่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลที่เข้าร่วมการแข่งขันฟุตซอลไทยแลนด์ลีก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลงอัจฉริยะที่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลที่เข้าร่วมการแข่งขันฟุตซอลไทยแลนด์ลีก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักกีฬาฟุตซอลชายของสโมสรที่เข้าร่วมการแข่งขันฟุตซอลลีกอาชีพสูงสุดในประเทศไทย จัดการแข่งขันโดยสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นนักกีฬาฟุตซอลชายของสโมสรไทยอาร์มี่ ระดับไทยแลนด์ลีก อายุระหว่าง 20-35 ปี จำนวน 20 คน โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงง (Purposive sampling) จากนั้นแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม จากอันดับการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว ใช้การแบ่งกลุ่ม การสุ่มจำแนกกลุ่ม (Random assignment) โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มละ 10 คน คน ดังนี้ กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม ประกอบด้วย 1 4 5 8 9 12 13 16 17 และ 20 ที่ได้รับการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกบันไดลิงร่วมกับการฝึกทักษะฟุตซอลตามปกติ กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง ประกอบด้วย 2 3 6 7 10 11 14 15 18 และ 19 ที่ได้รับการฝึกทักษะทางกีฬาฟุตซอลตามปกติอย่างเดียว จากนั้นทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่ม พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลงอัจฉริยะที่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยผ่านการตรวจสอบให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ตรวจสอบค่าหาดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมิน (IOC) มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.5 - 1.0

2. แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว (Agility T-test) แบบทดสอบที-เทส (T-test) (Triplett, 2012) และ Smart ladder test ของ จุฑามาศ บัตรเจริญ และคณะ (2562)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการทำวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลจากภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ไปยังสโมสรฟุตซอลไทยอาร์มี่

2. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ระยะเวลาในการวิจัย โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลิงอัจฉริยะเพื่อพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีพาฟุตซอล และโปรแกรมการฝึกซ้อมฟุตซอล ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบเพื่อปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย และสิทธิประโยชน์ของผู้เข้าร่วมวิจัย เช่น สิทธิที่จะได้รับการปกปิดข้อมูลเป็นความลับ การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย โดยผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถตัดสินใจในการเข้าร่วมได้อย่างอิสระ

3. แบ่งกลุ่มโดยให้นักกีฬาทดสอบควาคล่องแคล่วว่องไวโดยใช้แบบทดสอบที-เทส (T-test)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

(Triplett, 2012) บันทึกผลสถิติเวลานำสถิติเวลาในการวิ่งของนักกีฬาที่เข้ารับการทดสอบมาจัดอันดับ 1 ถึงอันดับที่ 20 โดยเรียงลำดับจากผู้ที่มีสถิติเวลาในการวิ่งน้อยที่สุดไปมากที่สุดตามลำดับ แบ่งประชากรออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ10 คน ด้วยวิธีการแบบจับคู่ (Matching group)

4. ทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไว ก่อนการฝึก (T-test) กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยทำการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว โดยใช้แบบทดสอบ ที-เทส (T-test) (Reiman, 2009) แล้วบันทึกผลการทดสอบ

5. นักกีฬาฝึกตามโปรแกรมการฝึก 3 ครั้งต่อสัปดาห์คือ วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ ใช้เวลาในการฝึก 150 นาที เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ที่สนามฝึกของสโมสรฟุตซอลไทยอาร์มี่ โดย 1) กลุ่มควบคุม ฝึกตามโปรแกรมการฝึกซ้อมกีฬาฟุตซอลเพียงอย่างเดียว 2) กลุ่มทดลอง ฝึกตามโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลิงอัจฉริยะที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีพาฟุตซอล ควบคู่ไปกับโปรแกรมการฝึกซ้อมกีฬาฟุตซอล

6. ทำการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม หลังการฝึก (T-test) สัปดาห์ที่ 8 ด้วยแบบทดสอบเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนการฝึก (T-test) ทุกรายการเหมือนกันทุกครั้ง

7. นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ทางสถิติ สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียววัดซ้ำ (One way ANOVA repeated measure) เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของ Bonferroni และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้ค่าเฉลี่ยของผล Ndependent samples T-test

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียงเพื่อแสดงผลการวิจัย โดยแบ่งขั้นตอนในการวิเคราะห์ 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทางกายภาพของกลุ่มตัวอย่าง และวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคล่องแคล่วว่องไวภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจากการทดสอบก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทางกายภาพของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของอายุ น้ำหนัก และส่วนสูง

กลุ่มตัวอย่างนักกีฬาฟุตซอล สโมสรฟุตซอลไทยอาร์มี่	อายุ (ปี)		น้ำหนัก (กิโลกรัม)		ส่วนสูง (เซนติเมตร)	
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
กลุ่มควบคุม (n = 10)	24.10	3.573	71.40	10.699	173.40	7.456
กลุ่มทดลอง (n = 10)	23.30	2.626	74.60	10.606	175.70	3.974

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

จากตารางที่ 1 แสดงลักษณะทางกายภาพของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของอายุ น้ำหนัก และส่วนสูงพบว่า กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 24.10 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.573 น้ำหนักเฉลี่ย 71.40 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.699 ส่วนสูงเฉลี่ย 173.40 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.456 ตามลำดับ

กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 23.30 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.626 มีน้ำหนักเฉลี่ย 74.60 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.606 ส่วนสูงเฉลี่ย 175.70 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.973 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของการทดสอบความคล่องแคล่ววองไว โดยใช้แบบทดสอบ ที-เทส (T-test) แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1และแบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวที-เทส (T-test) แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1และแบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 2

	กลุ่ม			
	ควบคุม (n = 10)		ทดลอง (n = 10)	
	ก่อนการทดลอง สัปดาห์ที่ 1	หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 8	ก่อนการทดลองสัปดาห์ ที่ 1	หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 8
T-test 1	9.986 ± .267	9.732 ± .252	10.050 ± .283	9.996 ± .110
บันไดลิง 1	4.210 ± .411	4.147 ± .408	4.251 ± .404	4.141 ± .272
บันไดลิง 2	5.805 ± .430	5.712 ± .426	5.697 ± .488	5.722 ± .403

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการทดสอบความคล่องแคล่ววองไวก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไว ที-เทส (T-test) ก่อนการฝึก และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.986 และ9.732 ตามลำดับส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.267, 0.252 ตามลำดับ

ผลการทดสอบความคล่องแคล่ววองไวของกลุ่มควบคุมก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไว บันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1 ก่อนการฝึก และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.210 และ4.147 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.411, 0.408 ตามลำดับ

ผลการทดสอบความคล่องแคล่ววองไวของกลุ่มควบคุมก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไว บันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 2 ก่อนการฝึก และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.805 และ5.712 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.430, 0.426 ตามลำดับ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ตอนที่ 3 ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ โดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไว ที-เทส (T-test) แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1 แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 2

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการทดสอบ แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวที-เทส (T-test) แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1 และแบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 2 ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุม

		n	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
T-test	Pre-test	10	9.986	.267	3.041	.014*
	PosT-test	10	9.732	.252		
บันไดลิง 1	Pre-test	10	4.210	.411	0.698	.503
	PosT-test	10	4.147	.408		
บันไดลิง 2	Pre-test	10	5.805	.430	0.897	.393
	PosT-test	10	5.712	.426		

* P < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการทดสอบ ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ของกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวที-เทส (T-test) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบ ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ของกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1 พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ผลการทดสอบ ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ของกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 2 พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการทดสอบ แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวที-เทส (T-test) แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1และแบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไว บันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 2 ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลอง

		n	$\bar{x}$	SD	t	p-value
T-test	Pre-test	10	10.050	.283	.781	.455
	PosT-test	10	9.996	.110		
บันไดลิง 1	Pre-test	10	4.251	.404	1.126	.289
	PosT-test	10	4.141	.272		
บันไดลิง 2	Pre-test	10	5.697	.488	-.192	.852
	PosT-test	10	5.722	.403		

* P < .05

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

จากตารางที่ 4 พบว่าผลการทดสอบก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ของกลุ่มทดลองโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวที-เทส (T-test) ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ผลการทดสอบก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ของกลุ่มทดลองโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1 พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ผลการทดสอบ ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ของกลุ่มทดลองโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1 พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

จากการเปรียบเทียบผลของการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลงอัจฉริยะที่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลระดับไทยแลนด์ลีก ระดับไทยแลนด์ลีก มีนักกีฬาจากสโมสรไทยอาร์มี่ จำนวน 20 คน สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว โดยใช้แบบทดสอบ ที-เทส (T-test) ของกลุ่มควบคุม

ผลการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว ที-เทส (T-test) ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.986 และ 9.732 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.267, 0.252 ตามลำดับ การทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว บันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1 ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.210 และ 4.147 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.411, 0.408 ตามลำดับ การแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว บันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 2 ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.805 และ 5.712 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.430, 0.426 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบ ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ของกลุ่มควบคุม พบว่า แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวที-เทส (T-test) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบ ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ของกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1 พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ผลการทดสอบ ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ของกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 2 พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

2. การทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว โดยใช้แบบทดสอบ ที-เทส (T-test) ของกลุ่มควบคุม

ผลการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว ที-เทส (T-test) ก่อนการฝึก และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.050 และ9.996 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.283, 0.348 ตามลำดับ การทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว บันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1 ก่อนการฝึก และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.251 และ4.141 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.404, 0.272 ตามลำดับ การแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว บันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 2 ก่อนการฝึก และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.697 และ 5.722 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.488, 0.403 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบ ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ของกลุ่มควบคุม พบว่า แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวที-เทส (T-test) ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ผลการทดสอบ ก่อน

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ของกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1 พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ผลการทดสอบ ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ของกลุ่มควบคุมโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 2 พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

3. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ โดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไว ที-เทส (T-test) แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1 แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 2 พบว่า การทดสอบความคล่องแคล่ววองไวโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไว ที-เทส (T-test)ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.986 และ 10.050 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.267 และ 0.283 ตามลำดับ หลังการฝึก 8 สัปดาห์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.732 และ 9.996 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.252 และ 0.348 ตามลำดับ การทดสอบความคล่องแคล่ววองไวโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1 ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.210 และ 4.251 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.411 และ0.404 ตามลำดับ หลังการฝึก 8 สัปดาห์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.147 และ 4.141 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.408 และ 0.272 ตามลำดับ การทดสอบความคล่องแคล่ววองไวโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 2 ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.805 และ 5.697 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.430 และ 0.488 ตามลำดับ หลังการฝึก 8 สัปดาห์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.712 และ 5.722 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.426 และ 0.403 ตามลำดับ การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์ โดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไว ที-เทส (T-test) แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1 แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของความคล่องแคล่ววองไวการใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไว ที-เทส (T-test) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกไม่แตกต่างกันทางสถิติ ค่าเฉลี่ยของความคล่องแคล่ววองไวโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไว ที-เทส (T-test) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการฝึก 8 สัปดาห์ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ค่าเฉลี่ยของความคล่องแคล่ววองไวโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกไม่แตกต่างกันทางสถิติ ค่าเฉลี่ยของความคล่องแคล่ววองไวโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการฝึก 8 สัปดาห์ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ค่าเฉลี่ยของความคล่องแคล่ววองไวโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 2 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกไม่แตกต่างกันทางสถิติ ค่าเฉลี่ยของความคล่องแคล่ววองไวโดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่ววองไวบันไดลิงอัจฉริยะแบบที่ 1 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการฝึก 8 สัปดาห์ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

จากผลที่พบในงานวิจัย คือ ค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบความคล่องแคล่ววองไวของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่าค่าเฉลี่ยในการทดสอบของกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นผลมาจากโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลิงอัจฉริยะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ค่าเฉลี่ยในการทดสอบที่ลดลงภายหลังจากการฝึก 8 สัปดาห์

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดของ โฆสิต แจ้งสกุล (2547) อ้างใน อติเทพ วิชาญ (2562) ที่กล่าวว่าหลักการในการฝึกแบบผสมผสาน (Circuit Training) เป็นการออกกำลังกายและการฝึก เพื่อที่ต้องการพัฒนาสมรรถภาพทางกายในแต่ละด้านมาแบ่งเป็นสถานี (Station) โดยในแต่ละ สถานีจะต้องกำหนดว่าทำกี่ครั้ง (Repetition) กี่ยก (Set) และเวลาเท่าไร (Time) ที่ต้องทำ ให้เสร็จในแต่ละสถานี ดังที่ National Strength and Conditioning Association (2015) กล่าวว่าในการฝึกด้วยพลัยโอเมตริกนั้น จะต้องกำหนดความต้านทานในการฝึก กำหนดความเร็วที่ ใช้ในการฝึก กำหนดจำนวนเซตที่ใช้ในการฝึก กำหนดระยะเวลาพักในแต่ละเซต กำหนดระยะเวลา พักในแต่ละชุด และกำหนดระยะเวลาในการฝึกนั้น จะต้องมีการศึกษาหลักการฝึกให้เข้าใจเพื่อจะ สามารถออกแบบการฝึกด้วยพลัยโอเมตริกที่มีความสมบูรณ์และปลอดภัย ช่วงเวลาสั้น ๆ ที่ฝึกอยู่ ในช่วงเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนการแข่งขันหรือในช่วงฤดูกาลแข่งขัน (Competitive Season) ซึ่งในบางเวลาจะใช้ฝึกเพื่อรักษาสภาพความสมบูรณ์สูงสุดของร่างกายไว้ (Peaking Stage) ความต้านทานที่ใช้ในการฝึกอยู่ในระดับหนักปานกลางหรือระดับค่อนข้างหนัก เน้นการปฏิบัติด้วย การใช้แรงและความเร็วเต็มที่ในแต่ละครั้งที่ปฏิบัติ โดยทำการปฏิบัติ 3-5 ครั้งต่อเซต และมีเวลาพักในแต่ละเซตนานประมาณ 2-5 นาที ในแต่ละท่ากายบริหารกล้ามเนื้อควรฝึกอย่างน้อย 3-5 เซต การฝึกจะเริ่มเห็นผลตั้งแต่สัปดาห์ที่ 4 แต่การฝึกด้วยพลัยโอเมตริกควรฝึกระยะเวลาประมาณ 6-10 สัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับ Willmore, Costill & Larry (2008) ที่กล่าวว่า การฝึกพลัยโอเมตริก เป็นรูปแบบการฝึกที่คิดค้นขึ้นมาเพื่อเป็นการเชื่อมโยงกันระหว่าง พลัง ความแข็งแรง และความเร็ว เข้าด้วยกัน โดยสามารถนำมาปรับใช้กับโปรแกรมการฝึกซ้อมของนักกีฬาได้หลากหลายรูปแบบแล้วแต่ชนิดกีฬานั้น ๆ เพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อร่างกายส่วนล่าง หรือการใช้เมดิซินบอลเป็นอุปกรณ์ในการฝึกร่างกายส่วนบน เช่น ทุ่ม พุ่ง ขว้าง เหวี่ยง เป็นต้น

โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลิงอัจฉริยะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีหลักการฝึกที่สำคัญ ได้แก่ ลักษณะสัดส่วนรูปร่าง อายุ การบาดเจ็บ และความพร้อมทางด้านความคล่องแคล่วว่องไวซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยนำมาศึกษานั้นผ่านการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวมาเป็นอย่างดีก่อนเข้าร่วมการวิจัย ดังที่สมคิด สวนศรี (2552) ได้กล่าวว่า การฝึกเพื่อเสริมสร้างความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) เป็นความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางหรือเปลี่ยนตำแหน่งร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังต้องอาศัยหลักการทรงตัว เช่น การหยุด การกลับตัว การยัน การกระโดด การวิ่งซิกแซกถ้าหากเคลื่อนไหวกับอุปกรณ์ คือ ลูกบอล จะทำให้การเคลื่อนไหวในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายในการควบคุมลูกบอลนั้นเป็นไปได้ยากและจำเป็นที่ต้องใช้ระยะเวลาในการเคลื่อนไหวที่มากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับเจริญ กระบวนรัตน์ (2557) ที่ว่าความคล่องแคล่วว่องไวนี้จะต้องอาศัยการควบคุมและการประสานงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อเป็นอย่างดีจึงทาให้เกิดความรวดเร็วและแม่นยำขึ้นได้ นอกจากนั้นยังต้องอาศัยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อความอ่อนตัวของข้อต่อและทักษะในการเคลื่อนไหวเข้ามาประกอบด้วยเพราะฉะนั้นจะมีความคล่องแคล่วว่องไวได้นั้นจะต้องฝึกฝนตนเองเสมอ เพื่อให้กล้ามเนื้อและระบบประสาทในการเตรียมพร้อมและเพิ่มทักษะในการเคลื่อนไหวซึ่งส่งผลต่อการ เล่นกีฬาประเภทที่ต้องมีการเคลื่อนที่ตลอดเวลา เช่น แฮนด์บอล ฟุตบอล ฟุตซอล บาสเกตบอล วอลเลย์บอล แบดมินตัน เป็นต้น เพื่อให้เกิดการปฏิบัติทักษะกีฬาได้อย่างคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬา ความสำคัญของความหนักในการฝึกต้องไม่หนักเกินไป และควรฝึกในช่วงเริ่มต้นของโปรแกรมการฝึกในแต่ละวัน นอกจากนี้ควรฝึกร่วมกับการฝึกทักษะกีฬาประเภทนั้น ๆ

อย่างไรก็ตามจากการเปรียบเทียบวิจัยในครั้งนี้ โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลิงอัจฉริยะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถเห็นผลของค่าเฉลี่ยในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกการฝึกซ้อมกีฬาฟุตซอลในรูปแบบเดิม

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับบันไดลงอัจฉริยะที่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลที่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลสโมสรฟุตซอลไทยอาร์มี่ มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรพิจารณาถึงความคล่องแคล่วว่องไวในแต่ละบุคคลเพื่อกำหนดถึงความถี่ในการเพิ่มความหนักในการฝึกซ้อม

2. ควรคำนึงถึงความสำคัญของการอบอุ่นร่างกายเฉพาะชนิดกีฬาเพิ่มมากขึ้นเพื่อป้องกันการบาดเจ็บทั้งก่อนและหลังการฝึก

3. ควรพิจารณาความสามารถของนักกีฬาฟุตซอลให้มากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อรูปแบบของการฝึกที่เหมาะสมและพัฒนานักกีฬาได้มากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาถึงองค์ประกอบอื่น ๆ นอกจากความแคล่วคล่องว่องไวที่มีผลต่อการการเคลื่อนที่เพื่อให้สามารถนำไปวางแผนการฝึกเพื่อเตรียมความพร้อมของนักกีฬาได้ และวางแผนก่อนการฝึกล่วงหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรศึกษาถึงโปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วโดยใช้บันไดลิงอัจฉริยะร่วมกับโปรแกรมการฝึกซ้อมของกีฬาชนิดอื่น ๆ ได้ เพื่อเป็นการพัฒนาและเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไวในกีฬาชนิดนั้น

เอกสารอ้างอิง

เจริญ กระบวนรัตน์. (2545). *การฝึกและการเสริมสร้างสมรรถภาพสำหรับนักกีฬาฟุตบอล*. กรุงเทพฯ: นิวไทยมิตรการพิมพ์.

เจริญ กระบวนรัตน์. (2557). *รูปแบบการออกกำลังกายแบบหนักสลับเบา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จิราภรณ์ เกียนแก้ง. (2558). การออกกำลังกายเพื่อการบำบัดรักษา (Therapeutic exercise). สืบค้นจาก https://poohpinkpuff.blogspot.com/2013/08/therapeutic-exercise.html

จุฑามาศ บัตรเจริญ และคณะ. (2563). บันไดลิงอัจฉริยะเพื่อฝึกความว่องไว. คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ณัฐชนนท์ ซังพุก, จุฑามาศ สิงห์ชัยนรา, อัจฉรา เสาว์เฉลิม และ กัลพฤกษ์ พลศร. (2564). การพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลด้วยบันไดลิงอัจฉริยะ. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, *36*(2), 207–217.

อติเทพ วิชาญ. (2562). ผลการฝึกแบบผสมผสานและการฝึกแบบควบคู่ที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อขาและความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาวอลเลย์บอลหญิง (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Bloomfield, J., Ackland, T., & Elliott, B. (1994). *Applied anatomy and biomechanics in sport*. University of Western Australia.

Bosco, C., Viitasalo, J. T., Komi, P. V., & Luhtanen, P. (1982). Combined effect of elastic energy and myoelectrical potentiation during stretch-shortening cycle exercise. *Acta Physiologica Scandinavica*, *114*(4), 557–565.

Hedrick, T. E., Bickman, L., & Rog, D. J. (1993). *Applied research design*. Sage.

Lundin, T. (1984). Morbidity following sudden and unexpected bereavement. *The British Journal of Psychiatry*, *144*, 84–88. https://doi.org/10.1192/bjp.144.1.84

Pearson, D. (2001). Periodization at a glance. *Strength and Conditioning Journal, 23*(2), 18–23.

Reiman, M. P., & Manske, R. C. (2009). *Functional testing in human performance*. Human Kinetics.

Singchainara, J., Hemara, S., Batcharoen, S., & Kunaphisit, W. (2021). Inventory on smart ladder drill prototype for agility exercising performances. *Journal of Environmental Science, Computer Science and Engineering & Technology*, *10*(2), 124–139.

Sungpook, N., Singchainara, J., Soachalem, A., Polsorn, K., & Santiboon, T. (2022). Improving footballers' agility performance using a smart ladder drill prototype. *Journal of Human Sport and Exercise*, *18*(1), 242–258.

Wilmore, J. H., Costill, D. L., & Kenney, W. L. (2008). *Physiology of sport and exercise*. Human Kinetics.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

พฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

ธเนศ แม้นอินทร์
สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา
Corresponding author: Thanet.man@cdti.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพ และ 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1–4 จำนวน 323 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคว์สแควร์

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 56.00) ศึกษาในคณะบริหารธุรกิจ (ร้อยละ 37.20) กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 1 (ร้อยละ 42.40) พักอาศัยอยู่กับบิดาและ/หรือมารดา (ร้อยละ 34.40) มีเพื่อนสนิทที่ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 57.00) และมีเพื่อนสนิทที่ดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 57.90) รวมทั้งมีเพื่อนสนิทชวนออกกำลังกาย (ร้อยละ 57.60) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเสี่ยงในระดับมาก ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภค พฤติกรรมการออกกำลังกายและกิจกรรมทางกาย พฤติกรรมเสี่ยงต่อความเครียด และพฤติกรรมการใช้สื่อออนไลน์ ขณะที่พฤติกรรมอนามัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่และการใช้สารเสพติด พฤติกรรมการขับขี่และการโดยสาร และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์ อยู่ในระดับเสี่ยงปานกลาง ส่วนพฤติกรรมการเผชิญความรุนแรงและความก้าวร้าวในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาอยู่ในระดับเสี่ยงน้อย ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า เพศ คณะที่ศึกษา ที่พักอาศัย และลักษณะของเพื่อนสนิท มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p \leq .05$) ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการวางแผนและจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับนักศึกษา โดยมุ่งเน้นการลดพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพในประเด็นสำคัญ เช่น การบริโภค การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของนักศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ : พฤติกรรม, สุขภาพ, พฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพ

Received June, 30 2024 ; **Revised** April, 19 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Health Risk Behaviors of Undergraduate Students of Chitlada Technology Institute

Thanet Maenin
Chitlada Technology Institute
Corresponding author: Thanet.man@cdti.ac.th

Abstract

This study aimed to (1) examine health risk behaviors and (2) investigate the relationship between personal factors and health risk behaviors among undergraduate students at Chitlada Technology Institute. The sample consisted of 323 students from the first to the fourth year. The research instrument was a questionnaire. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and the Chi-square test for examining relationships.

The results revealed that the majority of participants were male (56.00%), enrolled in the Faculty of Business Administration (37.20%), and in their first year of study (42.40%). Most participants lived with their parents (34.40%), had close friends who did not smoke (57.00%), had close friends who consumed alcohol (57.90%), and had close friends who encouraged them to exercise (57.60%). Regarding health risk behaviors, the participants demonstrated high-risk levels in dietary behaviors, physical activity and exercise, stress-related behaviors, and online media use. Moderate-risk levels were found in personal hygiene, alcohol consumption, smoking and substance use, driving and transportation behaviors, and sexual risk behaviors. Low-risk levels were observed in experiences of violence and aggression within the past year. The analysis of relationships indicated that gender, faculty, residence, and characteristics of close friends were significantly associated with health risk behaviors at the .05 level. It is recommended that the findings be applied in planning and implementing health promotion programs for students, with a focus on reducing key health risk behaviors such as dietary habits, physical activity, and stress management, in order to enhance students' quality of life.

Keywords: Behaviors, Health, Health Risk Behaviors

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

บทนำ

การดูแลตนเองให้มีสุขภาพที่ดีนับเป็นต้นทุนหรือเป็นสิ่งพื้นฐานของชีวิตที่ทุกคนปรารถนาไม่ว่าจะอยู่ในช่วงวัยใด สามารถที่จะใช้ชีวิตประจำวันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่วเต็มความสามารถ ช่วยให้ชีวิตมีความสุข ห่างไกลจากโรคภัยไข้เจ็บ ซึ่งการที่จะให้ร่างกายมีสุขภาพที่ดีทั้งทางกาย ทางใจ ทางสังคม ย่อมต้องมีความตั้งใจในการดูแลสุขภาพเป็นอย่างดี เช่น การบริโภคอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การออกกำลังกายสม่ำเสมอ การพักผ่อนที่เพียงพอ การมีสุขภาพจิตที่ดี การควบคุมอารมณ์ เป็นต้น แต่ในปัจจุบันด้วยสภาพสังคมที่เปลี่ยนไปจากอดีตทำให้วิถีชีวิตมีความเร่งรีบ การใส่ใจด้านสุขภาพมักถูกละเลยด้วยข้อจำกัดต่าง ๆ อีกทั้งมีสิ่งยั่วยุรอบด้าน มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพมากขึ้นทั้งแบบตั้งใจและไม่ตั้งใจส่งผลให้การมีสุขภาพที่ดีที่ตั้งใจนั้นห่างไกลจากความเป็นจริง

การเข้ามาศึกษาในระดับอุดมศึกษาถือเป็นกลุ่มเยาวชนที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนปลาย เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตไปสู่วัยผู้ใหญ่ และยังเป็นกำลังสำคัญของชาติในการขับเคลื่อนพัฒนาประเทศในอนาคต มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย จิตใจ และอารมณ์เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ได้ก้าวพ้นจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษาเข้าสู่รั้วมหาวิทยาลัย มีความเป็นอิสระในการดำเนินชีวิตมากขึ้น อีกทั้งในบางกลุ่มมีภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัดต้องแยกจากครอบครัวมาใช้ชีวิตตามลำพังเมื่อเข้ามาศึกษาต่อในกรุงเทพฯ มาใช้ชีวิตในหอพักทั้งในและนอกสถาบันการศึกษาที่มีสภาพแวดล้อมที่แตกต่างจากที่เคยอยู่เดิม ทั้งยังเป็นวัยที่กลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลในการดำเนินชีวิต จึงอาจถูกชักชวนจากสิ่งยั่วยุต่าง ๆ ให้มีพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพมากยิ่งขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งแม้ว่าจะเป็นวัยที่มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงกว่าวัยอื่น ๆ ก็มีปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อชีวิตทั้งเกิดขึ้นแบบฉับพลันหรือในระยะยาวหลายด้าน เช่น พฤติกรรมทางเพศ พฤติกรรมการใช้ยา พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย กิจกรรมทางกาย พฤติกรรมการสูบบุหรี่ สุรา ยาเสพติด พฤติกรรมการขับขี่บนท้องถนน เป็นต้น

จากการทบทวนสถานการณ์ทางสุขภาพและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระบบสุขภาพในกลุ่มเด็กวัยรุ่น/นักศึกษา ช่วงอายุ 15-21 ปี ข้อมูลการสำรวจสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2561) พบว่าประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่เพิ่มขึ้น อีกทั้งการตั้งครรภ์ในกลุ่มวัยรุ่นยังคงเป็นปัญหาในสังคมไทย และจากรายงานสุขภาพคนไทย 2563 (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม, 2563) ในกลุ่มวัยรุ่นและเยาวชนไทยพบว่าการเลือกอาหารบริโภคส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับความชอบความอยากเป็นหลัก มากกว่าคำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการ บริโภคผักและผลไม้อยู่ในระดับต่ำ และบางส่วนรับประทานอาหารไม่ครบ 3 มื้อ วัยรุ่นและเยาวชนเพศหญิงหนึ่งในสามมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ อีกทั้งพบแนวโน้มอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากอุบัติเหตุทางท้องถนนเพิ่มสูงขึ้น ในด้านสุขภาพจิตจากการโทรศัพท์ปรึกษาสายด่วน 1323 พบว่าโดยมากจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับความเครียดหรือวิตกกังวล ปัญหาความรัก ซึมเศร้า ในด้านพฤติกรรมทางเพศพบว่ามีการตั้งครรภ์

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

น้อยลงแต่เสี่ยงโรคเพิ่มขึ้น โดยพบป่วยเป็นซิฟิลิสเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และพบจำนวนคู่นอนมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทั้งชายและหญิง ในขณะที่เรื่องการสูบบุหรี่และดื่มสุรามีอายุที่เริ่มในอายุที่น้อยลง ส่วนด้านการสวมหมวกนิรภัยเมื่อใช้รถจักรยานยนต์มีจำนวนน้อยลงกว่าครึ่งเมื่อเทียบกับวัยผู้ใหญ่ ในด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์พบว่ากว่าร้อยละ 90 เข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแต่มีการใช้เพื่อการศึกษาเรียนรู้ไม่มากเมื่อเทียบกับการใช้โซเชียลเน็ตเวิร์ค นอกจากนั้นยังพบว่ามีการเล่นพนันทั้งในรูปแบบทายผลฟุตบอล หวยใต้ดินในกลุ่มนี้ด้วย

จากการรายงานจับตาทิศทางสุขภาพคนไทยปี 2563 ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2562) รายงานว่าในประเด็นการป่วยด้วยโรคซึมเศร้าที่นำไปสู่การฆ่าตัวตายจากสถิติของกรมสุขภาพจิต ในปี 2561 พบว่าทุก 1 ชั่วโมงจะมีคนพยายามฆ่าตัวตาย 6 ราย โดยมีวัยรุ่นหรือประชากรที่อายุระหว่าง 15-24 ปีที่ฆ่าตัวตายสำเร็จถึงปีละ 300 รายและยังพบแนวโน้มการเข้าขอรับคำปรึกษาสายด่วนสุขภาพจิตเพิ่มขึ้น อีกทั้งในด้านภัยคุกคามออนไลน์จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างอายุ 6-18 ปี ของศูนย์ประสานงานส่งเสริมการปกป้องคุ้มครองเด็กและเยาวชนในการใช้สื่อออนไลน์ ร่วมกับมูลนิธิอินเทอร์เน็ตร่วมพัฒนาไทยในปี 2562 พบว่า ร้อยละ 31 เคยถูกกลั่นแกล้งทางออนไลน์ ร้อยละ 74 เคยพบเห็นสื่อลามก อนาจารทางออนไลน์ และร้อยละ 25 เคยนัดเพื่อนที่รู้จักในออนไลน์ และจากข้อมูลกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขเมื่อเปรียบเทียบในปี 2550 และปี 2561 พบว่า อัตราคลอดของแม่วัยรุ่นลดลงแต่อัตราการติดโรคทางเพศสัมพันธ์เพิ่มขึ้นถึง 3 เท่าโดยเฉพาะ 5 โรคที่มีแนวโน้มสูงขึ้นในกลุ่มวัยอายุช่วง 15-24 ปีทั้งซิฟิลิส หนองใน หนองในเทียม แผลริมอ่อนและฝีมะม่วง และแม้ว่าวัยรุ่นจะมีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยที่สูงขึ้นแต่การใช้อย่างสม่ำเสมอยังอยู่ในอัตราที่ต่ำ

สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา เป็นสถาบันการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัตร และระดับปริญญาตรี โดยในระดับการศึกษาปริญญาตรีนั้นเปิดสอนใน 3 คณะคือ คณะบริหารธุรกิจ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และคณะเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งนักศึกษาที่เข้ามาศึกษาส่วนใหญ่มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 18-25 ปี ถือเป็นกลุ่มช่วงวัยรุ่นตอนปลาย เป็นช่วงวัยแห่งการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบแผนการดำเนินชีวิต มีหน้าที่ความรับผิดชอบและต้องพึ่งพาตนเองมากขึ้น โดยนักศึกษาในสถาบันมีทั้งที่ภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพมหานคร ปริมณฑลและต่างจังหวัด อยู่กับครอบครัวหรืออยู่ในสังคมใหม่ที่ต่างไปจากเดิม ทั้งเป็นช่วงวัยที่กลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลในการทำกิจกรรมต่าง ๆ มีทั้งเพื่อนในสถาบันและนอกสถาบัน จึงมีโอกาสถูกชักชวนจากเพื่อนให้เข้าสู่พฤติกรรมเสี่ยงได้ง่ายด้วยสภาพทางสังคม วัฒนธรรมและปัจจัยหลายๆ ด้านในเขตเมืองที่เอื้ออำนวยในการเข้าถึงสิ่งที่ไม่ดีต่าง ๆ ได้ง่าย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าการศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดามีความสำคัญอย่างยิ่งในการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นที่ช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพในประเด็นต่าง ๆ และนำผลที่ได้จากการศึกษาเป็น

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

แนวทางในการวางแผน ป้องกัน มีแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือจัดกิจกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในอนาคต

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนบุคคลกับพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2565 หลักสูตร 4 ปี ทั้งหมดจำนวน 323 คน ซึ่งสถาบันมีจำนวนนักศึกษาไม่มาก จึงเก็บข้อมูลนักศึกษาทุกคนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนความเป็นจริงมากที่สุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ คณะที่ศึกษา ชั้นปี น้ำหนัก ส่วนสูง ที่พักอาศัยในปัจจุบันและเพื่อนสนิท

ตอนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพ ได้แก่ พฤติกรรมอนามัยส่วนบุคคล พฤติกรรมเสี่ยงในการบริโภค พฤติกรรมการออกกำลังกายและกิจกรรมทางกาย พฤติกรรมเสี่ยงต่อความเครียด พฤติกรรมการใช้สื่อออนไลน์ พฤติกรรมเสี่ยงการเผชิญความรุนแรง พฤติกรรมการใช้สารเสพติด พฤติกรรมการขับขี่และการเกิดอุบัติเหตุ พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์ โดยเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีการกำหนดคะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) มีระดับความคิดเห็นดังนี้

ระดับความคิดเห็น	ระดับคะแนน
มากที่สุด	มีค่าคะแนน 5
มาก	มีค่าคะแนน 4
ปานกลาง	มีค่าคะแนน 3
น้อย	มีค่าคะแนน 2
น้อยที่สุด	มีค่าคะแนน 1

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

2. กำหนดขอบเขตคำถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิด วัตถุประสงค์ และองค์ประกอบที่ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพของนักศึกษาในแต่ละด้าน แล้วนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

3. ร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากเอกสารที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาสร้างแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแก้ไขความเหมาะสมเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความครอบคลุม และความสอดคล้องตามนิยามของตัวแปร ให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่จะวัดกับกลุ่มประชากร นำมาหาค่าไอโอซี (IOC: Index of Item-Objective Congruence) โดยใช้สูตรการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ดังนี้

$$IOC = \sum R/N$$

R คือ ผลรวมของคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

โดยมีเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องเป็นตัวเลข ดังนี้

ค่า +1 หมายถึง สอดคล้อง

ค่า 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ค่า -1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง

ถ้าค่า IOC ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ข้อคำถามนั้นก็เป็นตัวแทนในการศึกษาได้ ถ้าข้อคำถามใดที่มีค่าดัชนีต่ำกว่า 0.50 ข้อคำถามนั้นก็ถูกตัดออกไป มีการปรับปรุงข้อคำถามเพื่อความเหมาะสมและถูกต้องให้ดีขึ้น โดยรวมแบบสอบถามได้ค่า IOC เท่ากับ 0.80

4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญมาแก้ไข และทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรเพื่อหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) และจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มประชากรจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลกับนักศึกษาชั้นปี 1-4 ในชั้นเรียนและแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยช่วงเวลาที่ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลคือ ระหว่างสัปดาห์ที่ 2 ของเดือนมกราคมถึงสัปดาห์แรกของเดือนกุมภาพันธ์ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ซึ่งเป็นช่วงเวลาประมาณสองเดือนแรกของการเปิดภาคเรียน และได้ผ่านการสอบกลางภาคมาเรียบร้อยแล้ว

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

2. ผู้วิจัยขอความยินยอมจากกลุ่มประชากรและอธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษาและการเก็บข้อมูลเป็นความลับให้กลุ่มประชากรที่ยินดีตอบแบบสอบถาม แล้วนำแบบสอบถามที่กรอกข้อมูลสมบูรณ์ทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มประชากรที่ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ คณะที่ศึกษา ชั้นปี ที่พักอาศัยในปัจจุบัน เพื่อนสนิท โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ การวิเคราะห์ความถี่ และร้อยละ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์พฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพ โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) ของพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพในรายด้าน และค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านของนักศึกษาจำแนกเป็น 5 ระดับตามเกณฑ์ และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยนำแบบวัดมาวิเคราะห์ตรวจให้คะแนนและแปลความหมาย ซึ่งการตรวจให้คะแนนมีหลักการดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 121)

คำถามเชิงนิมาน (Positive scale)

มากที่สุดหรือเห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ 5 คะแนน
มากหรือเห็นด้วย	เท่ากับ 4 คะแนน
ปานกลางหรือไม่แน่ใจ	เท่ากับ 3 คะแนน
น้อยหรือไม่เห็นด้วย	เท่ากับ 2 คะแนน
น้อยที่สุดหรือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ 1 คะแนน

คำถามเชิงนิเสธ (Negative Scale)

มากที่สุดหรือเห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ 1 คะแนน
มากหรือเห็นด้วย	เท่ากับ 2 คะแนน
ปานกลางหรือไม่แน่ใจ	เท่ากับ 3 คะแนน
น้อยหรือไม่เห็นด้วย	เท่ากับ 4 คะแนน
น้อยที่สุดหรือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ 5 คะแนน

ในการแปลผลพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพของนักศึกษา ผู้วิจัยได้แบ่งระดับความเสี่ยงทางด้านสุขภาพของนักศึกษาเป็น 5 ระดับ โดยใช้วิธีการหาความกว้างของอันตรภาคชั้นเพื่อให้ง่ายและเกิดความชัดเจนในการแปลผล ซึ่งสามารถหาความกว้างของอันตรภาคชั้นได้ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับชั้น}} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของคะแนนเชิงนิมานได้ดังนี้

ระดับคะแนน 1.00 – 1.80 หมายถึง มีพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพน้อยที่สุด
ระดับคะแนน 1.81 – 2.60 หมายถึง มีพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพน้อย
ระดับคะแนน 2.61 – 3.40 หมายถึง มีพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพปานกลาง
ระดับคะแนน 3.41 – 4.20 หมายถึง มีพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพมาก
ระดับคะแนน 4.21 – 5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพมากที่สุด

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวสามารถแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของคะแนนเชิงนิเสธได้ดังนี้

ระดับคะแนน 1.00 – 1.80 หมายถึง มีพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพมากที่สุด
ระดับคะแนน 1.81 – 2.60 หมายถึง มีพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพมาก
ระดับคะแนน 2.61 – 3.40 หมายถึง มีพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพปานกลาง
ระดับคะแนน 3.41 – 4.20 หมายถึง มีพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพน้อย
ระดับคะแนน 4.21 – 5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนบุคคลกับพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา ด้วยค่าไคว์สแควร์

สรุปผลการวิจัย

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 56.00 ศึกษาในคณะบริหารธุรกิจ จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 37.20 กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 1 รหัส 65 จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 42.40 พักอาศัยอยู่กับบิดาและ/หรือมารดา จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 34.40 มีเพื่อนสนิทที่ไม่สูบบุหรี่ จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 57.00 มีเพื่อนสนิทที่ดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 57.90 มีเพื่อนสนิทชวนออกกำลังกาย จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 57.60

1.2 ผลการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพ

1.2.1 พฤติกรรมอนามัยส่วนบุคคล

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ตารางที่ 1 ระดับพฤติกรรมอนามัยส่วนบุคคล

พฤติกรรมอนามัยส่วนบุคคล	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. นักศึกษานอนหลับวันละ 7-8 ชั่วโมง	2.92	1.170	มีความเสี่ยงปานกลาง
2. นักศึกษาล้างมือด้วยน้ำไหลและขัดถูมืออย่างต่อเนื่อง 20 วินาทีในแต่ละครั้งของการล้างมือ	3.10	1.019	มีความเสี่ยงปานกลาง

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มประชากรมีพฤติกรรมอนามัยส่วนบุคคลในระดับเสี่ยงปานกลาง ได้แก่ นักศึกษาไม่ล้างมือด้วยน้ำไหลและขัดถูมืออย่างต่อเนื่อง 20 วินาทีในแต่ละครั้งของการล้างมือ ($\bar{X}$ = 3.10 , S.D. = 1.019) และนักศึกษานอนหลับน้อยกว่าวันละ 7-8 ชั่วโมง ($\bar{X}$ = 2.92 , S.D. = 1.170)

1.2.2 พฤติกรรมการบริโภค

ตารางที่ 2 ระดับพฤติกรรมการบริโภค

พฤติกรรมการบริโภค	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. นักศึกษาชอบทานอาหารประเภทฟาสต์ฟู้ด	2.45	1.161	มีความเสี่ยงมาก
2. นักศึกษาชอบทานอาหารประเภททอด	2.33	1.015	มีความเสี่ยงมาก
3. นักศึกษาเลือกซื้ออาหารจากความชอบมากกว่าคุณค่าหรือคุณภาพของอาหาร	2.19	.956	มีความเสี่ยงมาก
4. นักศึกษาชอบทานอาหารประเภทปิ้ง ย่าง รมควัน	2.18	.949	มีความเสี่ยงมาก

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มประชากรมีพฤติกรรมการบริโภคอยู่ในระดับเสี่ยงมาก ได้แก่ นักศึกษาชอบทานอาหารประเภทฟาสต์ฟู้ด ($\bar{X}$ = 2.42, S.D. = 1.161) นักศึกษาชอบทานอาหารประเภททอด ($\bar{X}$ = 2.33, S.D. = 1.015) นักศึกษาเลือกซื้ออาหารจากความชอบมากกว่าคุณค่าหรือคุณภาพของอาหาร ($\bar{X}$ = 2.19, S.D. = .956) และนักศึกษาชอบทานอาหารประเภทปิ้ง ย่าง รมควัน ($\bar{X}$ = 2.18, S.D. = .949)

1.2.3 พฤติกรรมการออกกำลังกายและกิจกรรมทางกาย

ตารางที่ 3 ระดับพฤติกรรมการออกกำลังกายและกิจกรรมทางกาย

พฤติกรรมการออกกำลังกายและกิจกรรมทางกาย ในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
นักศึกษาออกกำลังกาย 3-4 วันต่อสัปดาห์	2.42	1.124	มีความเสี่ยงมาก

จากตารางที่ 3 พบว่ากลุ่มประชากรมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและกิจกรรมทางกายในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาในระดับเสี่ยงมาก คือ นักศึกษาไม่ออกกำลังกาย 3-4 วันต่อสัปดาห์ ($\bar{X}$ = 2.42, S.D. = 1.124)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

1.2.4 พฤติกรรมเสี่ยงต่อความเครียด

ตารางที่ 4 ระดับพฤติกรรมเสี่ยงต่อความเครียด

พฤติกรรมเสี่ยงต่อความเครียด	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. นักศึกษามีงาน/การบ้านที่ได้รับมอบหมายมากเกินไป	2.33	.876	มีความเสี่ยงมาก
2. นักศึกษามีความกดดันในการเรียน	2.28	.951	มีความเสี่ยงมาก

จากตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มประชากรมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อความเครียดในระดับเสี่ยงมาก ได้แก่ นักศึกษามีงาน/การบ้านที่ได้รับมอบหมายมากเกินไป ($\bar{X}$ = 2.33, S.D. = .876) และนักศึกษามีความกดดันในการเรียน ($\bar{X}$ = 2.28, S.D. = .951)

1.2.5 พฤติกรรมการใช้สื่อออนไลน์

ตารางที่ 5 ระดับพฤติกรรมการใช้สื่อออนไลน์

พฤติกรรมการใช้สื่อออนไลน์	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
นักศึกษาใช้ระยะเวลาบนสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ (social media) มากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวัน	1.88	.957	มีความเสี่ยงมาก

จากตารางที่ 5 พบว่ากลุ่มประชากรมีพฤติกรรมการใช้สื่อออนไลน์อยู่ในระดับเสี่ยงมาก คือ นักศึกษาใช้ระยะเวลาบนสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ (social media) มากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวัน ($\bar{X}$ = 1.88, S.D. = .957)

1.2.6 พฤติกรรมการเผชิญความรุนแรงและความก้าวร้าว

ตารางที่ 6 ระดับพฤติกรรมการเผชิญความรุนแรงและความก้าวร้าวในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

พฤติกรรมการเผชิญความรุนแรงและความก้าวร้าว ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. เมื่อนักศึกษาโมโห มักแสดงความไม่พอใจโดยการทำลายข้าวของหรือทรัพย์สิน	4.46	.954	มีความเสี่ยงน้อย
2. นักศึกษาเคยถูกผู้อื่นข่มขู่โดยการรีดไถเงิน	4.31	1.165	มีความเสี่ยงน้อย
3. นักศึกษาเคยถูกกระทำอนาจารที่ทำให้เกิดความเสื่อมเสียต่อตนเอง	4.31	.968	มีความเสี่ยงน้อย

จากตารางที่ 6 พบว่ากลุ่มประชากรมีพฤติกรรมการเผชิญความรุนแรงและความก้าวร้าว ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาอยู่ในระดับเสี่ยงน้อย ได้แก่ เมื่อนักศึกษาโมโห มักแสดงความไม่พอใจโดยการทำลายข้าวของหรือทรัพย์สิน ($\bar{X}$ = 4.46, S.D. = .954) นักศึกษาเคยทะเลาะกับผู้อื่นโดยมีการใช้อาวุธหรือวัตถุ จนทำให้ผู้อื่นได้รับบาดเจ็บ ($\bar{X}$ = 4.31, S.D. =1.147) และนักศึกษาเคยถูกกระทำอนาจารที่ทำให้เกิดความเสื่อมเสียต่อตนเอง ($\bar{X}$ = 4.31, S.D. = .968)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

1.2.7 พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่และสารเสพติด

ตารางที่ 7 ระดับพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่และสารเสพติด

พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่และสารเสพติด	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. นักศึกษาสูบบุหรี่เมื่อพบปะเพื่อนที่สูบบุหรี่เช่นกัน	3.27	1.473	มีความเสี่ยงปานกลาง
2. นักศึกษาดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ตามคำชักชวนของเพื่อน หรือคนรู้จัก	3.26	1.323	มีความเสี่ยงปานกลาง

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มประชากรมีพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่และสารเสพติดในระดับเสี่ยงปานกลาง ได้แก่ นักศึกษาสูบบุหรี่เมื่อพบปะเพื่อนที่สูบบุหรี่เช่นกัน ($\bar{X}$ = 3.27, S.D. = 1.473) และนักศึกษาดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ตามคำชักชวนของเพื่อน หรือคนรู้จัก ($\bar{X}$ = 3.26, S.D. = 1.323)

1.2.8 พฤติกรรมการขับขี่และการโดยสาร

ตารางที่ 8 ระดับพฤติกรรมการขับขี่และการโดยสาร

พฤติกรรมการขับขี่และการโดยสาร	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. นักศึกษาให้เพื่อนซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์มากกว่า 1 คน หรือโดยสารนั่งซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ผู้อื่นมากกว่า 1 คน	3.37	1.308	มีความเสี่ยงปานกลาง
2. นักศึกษาตรวจเช็คสภาพรถก่อนการขับขี่	3.09	1.294	มีความเสี่ยงปานกลาง
3. นักศึกษาสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่ หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ในการเดินทางระยะใกล้ๆ	3.03	1.387	มีความเสี่ยงปานกลาง

จากตารางที่ 8 พบว่ากลุ่มประชากรมีพฤติกรรมการขับขี่และการโดยสารในระดับเสี่ยงปานกลาง ได้แก่ นักศึกษาให้เพื่อนซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์มากกว่า 1 คน หรือโดยสารนั่งซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ผู้อื่นมากกว่า 1 คน ($\bar{X}$ = 3.37, S.D. = 1.308) นักศึกษาไม่สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่ หรือโดยสารรถจักรยานยนต์ในการเดินทางระยะใกล้ๆ ($\bar{X}$ = 3.03, S.D. = 1.242) และนักศึกษาไม่ตรวจเช็คสภาพรถก่อนการขับขี่ ($\bar{X}$ = 3.09, S.D. = 1.294)

1.2.9 พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์

ตารางที่ 9 ระดับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์

พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. นักศึกษาอ่านหนังสือ ดูเว็บไซต์ หรือแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่มีภาพ วีดีโอ คลิป ที่ยั่วยุต่ออารมณ์เพศ	3.31	1.242	มีความเสี่ยงปานกลาง
2. นักศึกษาพูดคุยเรื่องเพศสัมพันธ์กับเพื่อนสนิท	3.39	1.332	มีความเสี่ยงปานกลาง

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

จากตารางที่ 9 พบว่ากลุ่มประชากรมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์ในระดับเสี่ยงระดับปานกลาง ได้แก่ นักศึกษาอ่านหนังสือ ดูเว็บไซต์ หรือแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่มีภาพ วีดีโอ คลิป ที่ยั่วยุต่ออารมณ์เพศ ($\overline{X}$ = 3.31, S.D. = 1.242) และนักศึกษาพูดคุยเรื่องเพศสัมพันธ์กับเพื่อนสนิท ($\overline{X}$ = 3.39, S.D. = 1.332)

ความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนบุคคลกับพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา

ตารางที่ 10 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพ

พฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ	ข้อมูลส่วนบุคคล				
	เพศ	คณะที่ศึกษา	ชั้นปี	ที่พักอาศัย	เพื่อนสนิท
พฤติกรรมอนามัยส่วนบุคคล	-	-	-	-	-
พฤติกรรมการบริโภค	-	.016*	-	-	-
พฤติกรรมการออกกำลังกายและกิจกรรมทางกายในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา	-	-	-	-	p < .001
พฤติกรรมเสี่ยงต่อความเครียด	-	-	-	.036*	-
พฤติกรรมการใช้สื่อออนไลน์	-	-	-	-	-
พฤติกรรมการเผชิญความรุนแรงและความก้าวร้าวในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา	-	-	-	-	-
พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่และสารเสพติด	-	-	-	-	p < .001
พฤติกรรมการขับขี่และการโดยสาร	-	-	-	-	-
พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์	.050*	-	-	-	.031*

P ≤ .05

จากตารางที่ 10 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลและพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพ พบว่า เพศ คณะที่ศึกษา ที่พักอาศัย และเพื่อนสนิท มีพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทางสถิติ กล่าวคือ นักศึกษาที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p ≤ .05)0 นักศึกษาที่ศึกษาในคณะที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการบริโภคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .016 นักศึกษาที่มีที่พักอาศัยต่างกันมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อความเครียดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .036 และนักศึกษาที่มีเพื่อนสนิทกับการสูบบุหรี่แตกต่างกันจะมีพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่และสารเสพติดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 และมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสัมพันธ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .031 มีพฤติกรรมการออกกำลังกายและกิจกรรมทางกายในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

อภิปรายผลการวิจัย

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการบริโภคในระดับความเสี่ยงมาก เช่น ชอบทานอาหารประเภททอด ปิ้ง ย่าง รมควัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริไพศาล ยิ้มประเสริฐ (2560) ที่พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่การรับประทานอาหารประเภททอด และนักศึกษาชอบบริโภคอาหารประเภทฟาสต์ฟู้ด สอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรพร เจริญประชาและคณะ (2559) พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนรับประทานอาหารจานด่วน 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเพราะว่าการใช้ชีวิตในทุกวันต้องมีความเร่งรีบทำให้การรับประทานอาหารที่ไม่ต้องรอนานตอบโจทย์การใช้ชีวิตในปัจจุบันของนักศึกษามากที่สุด

1.2 จากผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีพฤติกรรมการออกกำลังกายและกิจกรรมทางกายในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาที่ในระดับเสี่ยงมาก คือ จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มประชากรมีพฤติกรรมการออกกำลังกายและกิจกรรมทางกายในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาในระดับเสี่ยงมาก คือ นักศึกษาไม่ออกกำลังกาย 3-4 วันต่อสัปดาห์ ขัดแย้งกับงานวิจัยของอรอุมา นาทสีทา (2567) ที่พบว่ากลุ่มประชากรส่วนใหญ่จะออกกำลัง 3-4 วันต่อสัปดาห์ เพราะเป็นว่างานงานวิจัยศึกษากลุ่มบุคลากรและนักศึกษาจึงทำให้ค่าเฉลี่ยออกมาในภาพรวมไม่เจาะจงเฉพาะกลุ่มของนักศึกษา

1.3 จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมเสี่ยงต่อความเครียดในระดับมาก ได้แก่ นักศึกษามีความกดดันในการเรียน และนักศึกษามีงาน/การบ้านที่ได้รับมอบหมายมากเกินไป สอดคล้องกับงานวิจัยของรุ่งทิวา พุขุนทดและคณะ (2564) ที่พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดของนักศึกษา คือ ด้านการเรียน ($r = 0.920$, p-value = 0.000) ทำให้นักศึกษามีภาวะเครียดเรื้อรัง

1.4 จากผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีพฤติกรรมการใช้สื่อออนไลน์ในระดับเสี่ยงมาก ได้แก่ นักศึกษาใช้ระยะเวลาบนสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ (Social media) มากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวัน สอดคล้องกับงานวิจัยของอมรรัตน์ วงศ์โสภาและคณะ (2558) ที่พบว่านักศึกษาใช้เวลามากกว่า 4 ชั่วโมงในวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 19:01 – 24:00 น. และวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เวลา 13.01 – 19:00 น. ใช้งานเฟซบุ๊คมากกว่าทำกิจกรรมอื่น ๆ ในส่วนที่เหลือของทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่น้อยลงมีโลกส่วนตัวสูง พูดคุยกับคนในครอบครัวน้อยลง

1.5 จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลและพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพ พบว่า เพศ คณะที่ศึกษา ที่พักอาศัย และเพื่อนสนิท มีพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ นักศึกษาที่มีเพศแตกต่างกัน ศึกษาคณะต่างกัน ที่พักอาศัยต่างกัน และเพื่อนสนิทต่างกัน มีพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นเพราะว่า เนื่องมาจากในปัจจุบันสังคมไทย ยอมรับการที่ชายหญิงมีอิสระในการคบ กันมากขึ้น และปกติสังคมไทย ผู้ชายได้รับบทบาทของความเป็นผู้นำในด้านต่าง ๆ นำไปสู่สิทธิและเสรีภาพในด้านต่าง ๆ สูงกว่า เพศหญิง สอดคล้องกับงานวิจัยของ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

พนมพร ปิยะกุล (2559) ที่พบว่า ปัจจัย ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ คือเพศ สาขาที่เรียน การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารปลุกเร้าอารมณ์ทาง เพศ อิทธิพลจากกลุ่มเพื่อน และความเข้มงวดของผู้ปกครอง

จากผลการวิจัยโดยสรุป พบว่า นักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีจิตรลดามีพฤติกรรมเสี่ยงในด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การเรียนและการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kwan M Y., Arbour-Nicitopoulos K P., Duku E., Faulkner G., (2016) ที่พบว่า นักศึกษาปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยโตรอนโตได้รับการประเมินสุขภาพของนักศึกษา สุขภาพจิต และพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ 8 ประการ (การใช้กัญชา การใช้ยาเสพติดผิดกฎหมายอื่น ๆ การมีเพศสัมพันธ์ที่เสี่ยง การสูบบุหรี่ การดื่มสุราหนัก การรับประทานอาหารที่ไม่ดี การไม่ออกกำลังกาย และการนอนหลับไม่เพียงพอ ผลวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีความเสี่ยงสูงรายงานว่ามีระดับความเครียดสูงกว่านักเรียนทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ (x^2 (1671) = 7.26, $p < .01$)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะจากผลวิจัย

1.1 จากผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีพฤติกรรมการบริโภคในระดับความเสี่ยงมาก เช่น นักศึกษาเลือกซื้ออาหารจากความชอบมากกว่าคุณค่าหรือคุณภาพของอาหาร ชอบทานอาหารประเภททอด ชอบทานอาหารประเภทปิ้ง ย่าง รมควัน ชอบทานอาหารประเภทฟาสต์ฟู้ด ดังนั้น จึงควรให้ความรู้ในเรื่องการบริโภคอาหารที่ถูกต้องให้กับนักศึกษา เช่น เชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญมาจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่นักศึกษา

1.2 จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการออกกำลังกายและกิจกรรมทางกายในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาที่ในระดับเสี่ยงมาก คือ นักศึกษาไม่ออกกำลังกาย 3-4 วันต่อสัปดาห์ ดังนั้น ควรจัดกิจกรรมด้านการออกกำลังกายให้นักศึกษาได้เข้าร่วม เช่น กิจกรรมแข่งขันกีฬา และวันออกกำลังกายของสถาบัน เป็นต้น

1.3 จากผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีพฤติกรรมเสี่ยงต่อความเครียดในระดับมาก ได้แก่ นักศึกษามีความกดดันในการเรียน และนักศึกษามีงาน/การบ้านที่ได้รับมอบหมายมากเกินไป ดังนั้น จึงควรจัดชั่วโมงพี่สอนน้อง หรืออาจารย์พบนักศึกษาให้มากขึ้น

1.4 จากผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีพฤติกรรมการใช้สื่อออนไลน์ในระดับเสี่ยงมาก ได้แก่ นักศึกษาใช้ระยะเวลาบนสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ (Social media) มากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวัน ดังนั้น จึงควรจัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้เข้าร่วม เช่น กิจกรรมการอ่านหนังสือเพื่อรับรางวัล กิจกรรมการเข้าห้องสมุด และกิจกรรมกีฬา เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งต่อไปควรนำผลการวิจัยไปศึกษาต่อในเชิงลึก เช่น งานวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อลดความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดกับนักศึกษาในสถาบัน

เอกสารอ้างอิง

พนมพร ปิยะกุล. (2559). *พฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนอาชีวศึกษาในจังหวัดสมุทรปราการ*. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พัชรพร เจริญประชา และคณะ. (2559). พฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 3* (หน้า 393–402).

รุ่งทิวา พุขุนทด และคณะ. (2564). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, *14*(3), 115–125.

สิริไพศาล ยิ้มประเสริฐ. (2560). พฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา. *วารสารราชพฤกษ์*, *15*(1), 33–41.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2562). *โลกดิจิทัลกับพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพของคนไทย*. สืบค้นจาก https://resourcecenter.thaihealth.or.th/index.php/thaihealthwatch

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2561). *การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2560*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. (2563). *สุขภาพคนไทย 2563: สองทศวรรษปฏิรูปการศึกษาไทย ความล้มเหลวและความสำเร็จ*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

อมรรัตน์ วงศ์โสภา และคณะ. (2558). พฤติกรรมการใช้และผลกระทบของสื่อสังคมออนไลน์ประเภทเฟซบุ๊กต่อการดำเนินชีวิตของนักศึกษา: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. *วารสารวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*, *10*(33), 1–10.

อรอุมา นาทสีทา. (2567). ความรู้และพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาและบุคลากร สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา. *วารสารสมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการแห่งประเทศไทย*, *50*(1), 64–67.

Kwan M Y., Arbour-Nicitopoulos K P., Duku E., Faulkner G. (2016). *Patterns of multiple health risk–*

behaviours in university students and their association with mental health: application of latent class analysis. Retrieved December, 6, 2024. From https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5215183/.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การพัฒนารูปแบบแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการเพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา

ฐิตาภัทร์ รัศมี คณิต เขียววิชัย และวรรณวิสา บุญมาก
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Corresponding author: qualitygimmick@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการใช้แอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการเพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา และ 2) ประเมินความพึงพอใจต่อการใช้แอปพลิเคชันดังกล่าว โดยเป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ประกอบด้วย 1) นักศึกษาระดับอุดมศึกษาชั้นปีที่ 4 ในสาขาที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยว กีฬา นันทนาการ และพลศึกษา จำนวน 30 คน และ 2) บุคลากรที่ประกอบอาชีพด้านการท่องเที่ยวและกีฬา ได้แก่ มัคคุเทศก์ ผู้ฝึกสอนกีฬา ครูพลศึกษา ผู้นำนันทนาการ และวิทยากรฝึกอบรม จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง นอกจากนี้มีการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน ประกอบด้วย ด้านการท่องเที่ยว 2 คน ด้านกีฬาและนันทนาการ 2 คน และด้านสื่อและเทคโนโลยี จำนวน 2 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการ และแบบประเมินความพึงพอใจที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นวิเคราะห์ 2) ขั้นพัฒนา 3) ขั้นทดลองใช้ 4) ขั้นนำไปใช้ และ 5) ขั้นประเมินผลเพื่อปรับปรุง โดยภายในแอปพลิเคชันประกอบด้วยกิจกรรมเกมรวม 70 เกม แบ่งเป็นเกมด้านการท่องเที่ยว 35 เกม และเกมด้านสมรรถภาพทางกายสัมพันธ์กับทักษะ 35 เกม ซึ่งผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้แอปพลิเคชัน ภายหลังการทดลองใช้เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.59) โดยเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านแอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ย = 4.65) ด้านเกมการท่องเที่ยว (ค่าเฉลี่ย = 4.53) ด้านแกมสมรรถภาพทางกายสัมพันธ์กับทักษะ (ค่าเฉลี่ย = 4.54) และด้านการนำไปใช้ (ค่าเฉลี่ย = 4.64) ซึ่งทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด สรุปได้ว่าแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬาได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ : รูปแบบแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการ, ส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรม, ผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา

Received July, 17 2024 ; **Revised** April, 16 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Development of a Recreational Game Leader Application Model to Promote Leadership Skills in Tourism and Sports Activities to Promote Leadership Skills in Tourism and Sports Activities

Thitaphat Ratsamee Kanit Kheovichai and Wanwisa Bunmank
Faculty of Education, Silpakorn University
Corresponding author: qualitygimmick@gmail.com

Abstract

This study aimed to (1) develop a model for using a recreational game leader application to enhance leadership skills in tourism and sports activities, and (2) evaluate users' satisfaction with the application. The research employed a research and development (R&D) approach. The sample consisted of 60 participants selected through multi-stage sampling, including (1) 30 fourth-year undergraduate students in tourism, sports, recreation, physical education, and related fields, and (2) 30 professionals working in tourism and sports sectors, such as tour guides, sports coaches, physical education teachers, recreation leaders, and training instructors, selected by purposive sampling. In addition, in-depth interviews were conducted with six experts, including two experts in tourism, two in sports and recreation, and two in media technology. The research instruments included the recreational game leader application and a satisfaction questionnaire validated by experts for content validity.

The results revealed that:

1. The developed application model consisted of five stages: (1) analysis, (2) development, (3) trial implementation, (4) application, and (5) evaluation and improvement. The application included a total of 70 activities, comprising 35 tourism-related games and 35 physical fitness and skill-related games, which were refined based on expert recommendations.

2. The satisfaction evaluation after a 6-week implementation showed that the overall satisfaction was at the highest level (mean = 4.59). When considering each aspect, the results indicated that satisfaction with the application (mean = 4.65), tourism games (mean = 4.53), physical fitness and skill-related games (mean = 4.54), and applicability (mean = 4.64) were all at the highest level. In conclusion, the developed recreational game leader application was effective and appropriate for enhancing leadership skills in tourism and sports activities.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Keywords: Recreational game leader application model, Promote leadership skills for tourism and sports activities, Leader of tourism and sports activities

บทนำ

ทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญในการยกระดับการพัฒนาประเทศในทุกมิติไปสู่เป้าหมายการเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วที่ขับเคลื่อนโดยภูมิปัญญาและนวัตกรรมในอีก 20 ปีข้างหน้า (คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ, 2561) ยุทธศาสตร์ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ “คนไทยในอนาคตจะต้องมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ดีรอบด้านและมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรมและเป็นพลเมืองดีของชาติมีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 อนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทย ที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกร นักคิด ผู้ประกอบการเกษตรกรยุคใหม่และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง

กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2567) แผนปฏิบัติการด้านนันทนาการ ระยะที่ 4 (พ.ศ.2566 - 2570) กำหนดกรอบแนวคิดให้ตอบสนองกับวิสัยทัศน์ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี กล่าวคือ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” โดยยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพ ทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนา “คนไทยเป็นคนดี คนเก่ง มีคุณภาพ พร้อมสำหรับวิถีชีวิตในศตวรรษที่ 21” และมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับด้านนันทนาการ คือ การเสริมสร้างศักยภาพการกีฬาในการสร้างคุณค่าทางสังคมและพัฒนาประเทศ โดยส่งเสริมการใช้กิจกรรมนันทนาการและกีฬาเป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างสุขภาวะของประชาชนอย่างครบวงจรและมีคุณภาพมาตรฐาน การสร้างนิสัยรักกีฬาและมีน้ำใจเป็นนักกีฬา การใช้กีฬาและนันทนาการในการพัฒนาจิตใจ สร้างความสามัคคีของคนในชาติ หล่อหลอมการเป็นพลเมืองดี พัฒนาคุณภาพชีวิตรวมทั้งการพัฒนาทักษะด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศและกีฬาเพื่อการอาชีพในระดับนานาชาติในการสร้างชื่อเสียงและเกียรติภูมิของประเทศชาติ สอดคล้องกับพันธกิจแผนปฏิบัติการด้านนันทนาการ ระยะที่ 4 (พ.ศ.2566 - 2570) ส่งเสริมให้ประชาชนมีความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของนันทนาการ โดยการเผยแพร่องค์ความรู้ และรูปแบบกิจกรรมด้านนันทนาการด้วยการใช้สื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ประชาชนประกอบกิจกรรมนันทนาการตามความถนัดหรือความสนใจเฉพาะบุคคลอย่างสม่ำเสมอมากขึ้น และด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเข้าถึงนันทนาการหรือความต้องการด้านนันทนาการของกลุ่มเป้าหมาย พบว่า ปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยจำนวนมาก เช่น ติ๊กต็อก (TikTok) ยูทูบ (YouTube) อินสตาแกรม (Instagram) และเฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นต้น ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงคอนเทนต์ด้านนันทนาการได้ง่ายมากขึ้น จึงเป็นโอกาสให้กรมพลศึกษาและเครือข่าย

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

นันทนาการผลิตเนื้อหา (Content) ประเภทต่าง ๆ เช่น องค์ความรู้ ข่าวสารกิจกรรมด้านนันทนาการ

เพื่อสร้างการรับรู้ของประชาชนให้สามารถเข้าถึงได้อย่างกว้างขวางจากสื่อออนไลน์ต่าง ๆ ทั้งนี้ สามารถสรุปช่องทางการรับชมสื่อออนไลน์

จากหลักการแนวคิดและรวมทั้งข้อมูลดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยมีแนวคิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมการพัฒนารูปแบบแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการ เพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา อีกทั้งมีสังเคราะห์การจัดดำเนินการอย่างเป็นระบบและเพื่อให้ผู้นำกิจกรรมสามารถเข้าใจ เข้าถึงและนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและสอดคล้องกับกลยุทธ์เชิงแก้ไข (กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2567) แผนปฏิบัติการด้านนันทนาการ ระยะที่ 4 (พ.ศ.2566 - 2570) ด้านการพัฒนาเนื้อหาและสื่อด้านนันทนาการ โดยการจัดทำองค์ความรู้ด้านนันทนาการให้มีความน่าสนใจ สามารถสร้างความน่าสนใจให้มีผู้เข้าชมมากขึ้น เช่น การผลิตคลิปวิดีโอองค์ความรู้ด้านนันทนาการ โดยให้บุคคลที่มีผู้ติดตามบนสื่อสังคมออนไลน์เป็นจำนวนมาก (Influencer) มาร่วมแสดงในคลิปวิดีโอและด้านการประชาสัมพันธ์ สื่อด้านนันทนาการอย่างเหมาะสม เพื่อสร้างการรับรู้ ความตระหนัก และความต้องการของประชาชน ตามกลุ่มเป้าหมาย โดยการเผยแพร่องค์ความรู้ผ่านสื่อออนไลน์ตามช่องทางที่เป็นที่นิยมของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย เพื่อการพัฒนาการจัดการองค์องค์ความรู้และนวัตกรรมนันทนาการ โดยมีการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย เพื่อสร้างความยั่งยืนให้กับนันทนาการในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อการพัฒนารูปแบบการใช้แอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการเพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้แอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการเพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการ เพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา จำนวน 1,776,236 คน

1.1. นักศึกษา ปีการศึกษา 2566 ภาคการศึกษาที่ 1 ทั้งสิ้น 1,647,993 คน เป็นนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 1,370,810 คน เป็นนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน 255,401 คน สถานศึกษานอกสังกัดกระทรวง 21,782 คน (สำนักงานปลัด กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2566a)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

1.2 อาจารย์ ปีการศึกษา 2566 ภาคการศึกษาที่ 1 ทั้งสิ้น 69,645 คน มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ 30,589 คน มหาวิทยาลัยราชภัฏ 13,056 คน มหาวิทยาลัยเอกชน 9,108 คน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 6,198 คน มหาวิทยาลัยของรัฐ 5,449 คน สถานศึกษานอกสังกัด 1,144 คน มหาวิทยาลัยรัฐไม่จำกัดรับ 1,493 คน สถาบันเอกชน 1,029 คน วิทยาลัยเอกชน 1,579 คน (สำนักงานปลัด กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2566b)

1.3 มัคคุเทศก์ (เดือนกันยายน 2566) จำนวน 57,298 คน ผู้นำเที่ยว (เดือนกันยายน 2566) จำนวน 37,818 คน (กรมการท่องเที่ยวกองทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์, 2566)

1.4 อาสาสมัครท่องเที่ยวและกีฬา (อสทก.) ข้อมูลกระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา ประจำปี 2565 ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร จำนวน 1,300 คน (ประชาชาติธุรกิจออนไลน์, 2565)

1.5 ผู้ฝึกสอนกีฬา ผู้นำนันทนาการ วิทยากรกิจกรรม ไม่ทราบจำนวนแน่นอน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

กลุ่มตัวอย่าง การศึกษาวิจัยได้ออกแบบใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 60 คน

2.1 กลุ่มที่ 1 กำลังศึกษาอยู่ระดับอุดมศึกษา ชั้นปีที่ 4 ด้านการท่องเที่ยวและกีฬา ได้แก่ นักศึกษาสาขาการท่องเที่ยว สาขากีฬา สาขานันทนาการ สาขาพลศึกษา และสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 30 คน

2.2 กลุ่มที่ 2 บุคลากร ผู้ประกอบอาชีพด้านการท่องเที่ยวและกีฬา รวมทั้งอาชีพที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ มัคคุเทศก์ที่ทำงานด้านมัคคุเทศก์และท่องเที่ยวอย่างน้อย 5 ปี ผู้ฝึกสอนกีฬาที่มีใบประกอบวิชาชีพกีฬา ครูพลศึกษาที่มีอายุงานไม่น้อยกว่า 5 ปี ผู้นำนันทนาการที่มีการทำงานด้านนันทนาการอย่างน้อย 5 ปี วิทยากรฝึกอบรมที่มีการทำงานด้านฝึกอบรมอย่างน้อย 5 ปี โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 30 คน ประกอบด้วย

2.3 กลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยวจำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านกีฬาและนันทนาการจำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อเทคโนโลยี 2 จำนวน รวมผู้มีส่วนร่วมที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) จำนวน 6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 เครื่องมือ ดังนี้

1. รูปแบบแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการ เพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา ที่ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญและได้รับการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับงานวิจัยสมบูรณ์แล้ว ประกอบด้วย

1.1 กิจกรรมเกมนันทนาการ ในรูปแบบ E-Book ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ได้แก่

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

1.1.1 กิจกรรมเกมนันทนาการ การท่องเที่ยว จำนวน 35 เกม

1.1.2 กิจกรรมเกมนันทนาการ กีฬา จำนวน 35 เกม

1.2 ภาพเคลื่อนไหวกิจกรรมเกมนันทนาการในรูปแบบวิดีโอ (VIDEO) จำนวน 70 ไฟล์

2. แบบสอบถามความต้องการรูปแบบแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการ เพื่อส่งเสริมทักษะการกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้นำกิจกรรม

ตอนที่ 2 ประเมินความต้องการที่มีต่อแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการเพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา

3. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้เชี่ยวชาญและชำนาญการด้านนันทนาการ การท่องเที่ยวและกีฬา

4. แบบสอบถามความพึงพอใจรูปแบบแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการ เพื่อส่งเสริมทักษะผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา ประกอบด้วย 2 ตอน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้นำกิจกรรม

ตอนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการเพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. แบบสอบถามความต้องการแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการ ใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

2. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้นำกิจกรรมที่มีต่อรูปแบบแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการ เพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา ใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

1. พัฒนารูปแบบแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการเพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา ซึ่งแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ ประกอบด้วย 1) ขั้นวิเคราะห์ 2) ขั้นพัฒนารูปแบบ 3) ขั้นการทดลองรูปแบบ 4) ขั้นนำไปใช้ 5) ขั้นประเมินผลเพื่อปรับปรุง

1) ขั้นวิเคราะห์

การพัฒนารูปแบบแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการ เพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา ให้บรรลุเป้าหมายโดยเน้นการสร้างองค์ความรู้และพัฒนาทักษะรูปแบบกิจกรรมโดยใช้เกมนันทนาการเพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา ซึ่งเป็นการบูรณาการศาสตร์ทั้ง 3 ด้าน สามารถนำมาใช้ได้จริงไม่จำกัดอยู่เพียงรูปแบบตำรา แต่สามารถเพิ่มความน่าสนใจและการเข้าถึงของผู้ใช้งานได้มากขึ้นและพกพาทำให้ทันสมัยขึ้น ง่ายต่อการใช้งานได้จริง เพิ่มประสิทธิภาพของผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา มีการใช้แนวคิด ทฤษฎี รวมทั้งทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบด้านนันทนาการ ด้านการท่องเที่ยว ด้านกีฬา ด้านสื่อและเทคโนโลยี ด้านแอปพลิเคชันและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์ของรูปแบบเพื่อการพัฒนารูปแบบแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการเพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬาที่บรูณการศาสตร์ทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านนันทนาการ ด้านการท่องเที่ยว และด้านกีฬา

2) ขั้นพัฒนารูปแบบ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การดำเนินการจัดทำแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการ เพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา ศึกษาวรรณกรรม ทฤษฎีและแนวทางด้านนันทนาการ การท่องเที่ยวและกีฬา รวมทั้งการพัฒนารูปแบบและสื่อเทคโนโลยีด้านแอปพลิเคชันจัดทำแบบสอบถามความต้องการแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการเพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ ให้กับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 400 คน และมีการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 6 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยว ด้านนันทนาการ ด้านกีฬาและด้านสื่อและเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อเก็บข้อมูลการศึกษานำไปวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวทางในการจัดทำแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯและจำแนกกลุ่มของกิจกรรมเกมให้เหมาะสมกับผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา แอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ มีจำนวนกิจกรรมเกม 70 เกม แบ่งเป็นเกมการท่องเที่ยว 35 เกม และเกมสมรรถภาพสัมพันธ์กับทักษะ จำนวน 35 เกม มีกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายจำนวน 60 คน นำแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการไปทดลองใช้

3) ขั้นทดลองรูปแบบ

ผู้วิจัยมีการจัดสร้างแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯซึ่งมีรูปแบบอีบุ๊ค (E-book) และเนื้อหาที่มีการอธิบายเป็นวิดีโอและภาพเคลื่อนไหว มีการลงผ่านแอปพลิเคชันและลงสื่อโซเชียลมีเดียเชื่อมโยงกับโปรแกรมสื่อโซเชียลโดยผู้วิจัยมีการพัฒนาแบบจำลองต้นแบบ (Prototype) ให้ได้นำมาวิเคราะห์และนำข้อมูลปรับปรุงพัฒนา

ตารางที่ 1 แอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ เกมการท่องเที่ยว

แอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ เกมการท่องเที่ยว		
เกมเตรียมความพร้อม	**เกมสร้างสัมพันธภาพ**	**เกมการทำงานเป็นทีม**
เกมคลื่นสามัคคี	เกมเพื่อนสัมพันธ์	เกมผู้นำแต่งตัว
เกมจี่ จ่อ เจี๊ยบ	เกมท้าทายซึ่งกันและกัน	เกมวางน็อต
เกมนิ้วสัมพันธ์	เกมไพ่สัมพันธ์	เกมบอลลูน
เกมปรบมือดังๆ	เกมใบหน้า	เกมอุกกาบาต
เกมโค้ด	เกมเลขแดนซ์ซิ่ง	เกมเชือกแห่งเกียรติ
เกมแก้ว กะลา ขัน โอ่ง	เกมช่างโชคดี	เกมซุปเปอร์ฮูดินี
เกมการสร้างทีม	**เกมชายหาด**	**เกมบนรถ**
เกมเอามันออกมา	เกมสไปร์เดอร์แมน	เกมท่องเที่ยวไทย
เกมพีระมิด	เกมตอร์ปิโด	เกมตัวเลขอันตราย
เกมจิ๊กซอว์	เกมแพ	เกมสิ่งของ
เกมคาราโอเกะ	เกมทอร์นาโด	เกมคำขวัญ
เกมเส้นทางสู่จุดหมาย	เกมปะติมากรรม	เกมสุภาษิตไทย
เกมแพลูกโป่ง	เกมโดนัท	เกมอินโทรเพลง

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ตารางที่ 2 แอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ แกมสมรรถภาพทางกายสัมพันธ์กับทักษะ

แอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ แกมสมรรถภาพทางกายสัมพันธ์กับทักษะ		
เกมพลังกำลัง	**เกมปฏิกริยาตอบสนอง**	**เกมประสานสัมพันธ์**
เกมกระโดดเป่ายิงฉุบ	เกมผ้าเช็ดหน้าของฉัน	เกมบอลกระเด้ง
เกมจิงโจ้ไล่จับ	เกมคว้าเหรียญ	เกมตีโต้บอลสี
เกมหนีบลูกหนำเลี๊ยบ	เกมบอลอย่าตก	เกมเลี้ยงบอลตามจุด
เกมไปตามสี	เกมหันหลังตีลูก	เกมบอลปู
เกมกรวยลงวง	เกมเฮด โชเดอร์ นีล บอล	เกมเก็บลูกเทนนิส
เกมกระโดดเชือกหมู่	เกมโมราเรียกชื่อ	เกมตีโต้ไม่หยุด
เกมคล่องแคล่วว่องไว	**เกมความเร็ว**	**เกมการทรงตัว**
เกมบอลลูนด่าน	เกม OX	เกมสองหัวสามัคคี
เกมรักบี้โกล	เกมขี่ม้าก้านกล้วย	เกมเดินตามฉัน
เกมตาข่าย	เกมต่อยาว	เกมเดินไม่ตก
เกมคล่องแคล่วเก็บบอล	เกมเก็บบอลใส่ตะกร้า	เกมฝ่ามืออรหันต์
เกมถือบอลซิกแซก	เกมถือบอลสปีด	เกมขาเดียวถือบอล
เกมสองตัวเลขรวดเร็ว		

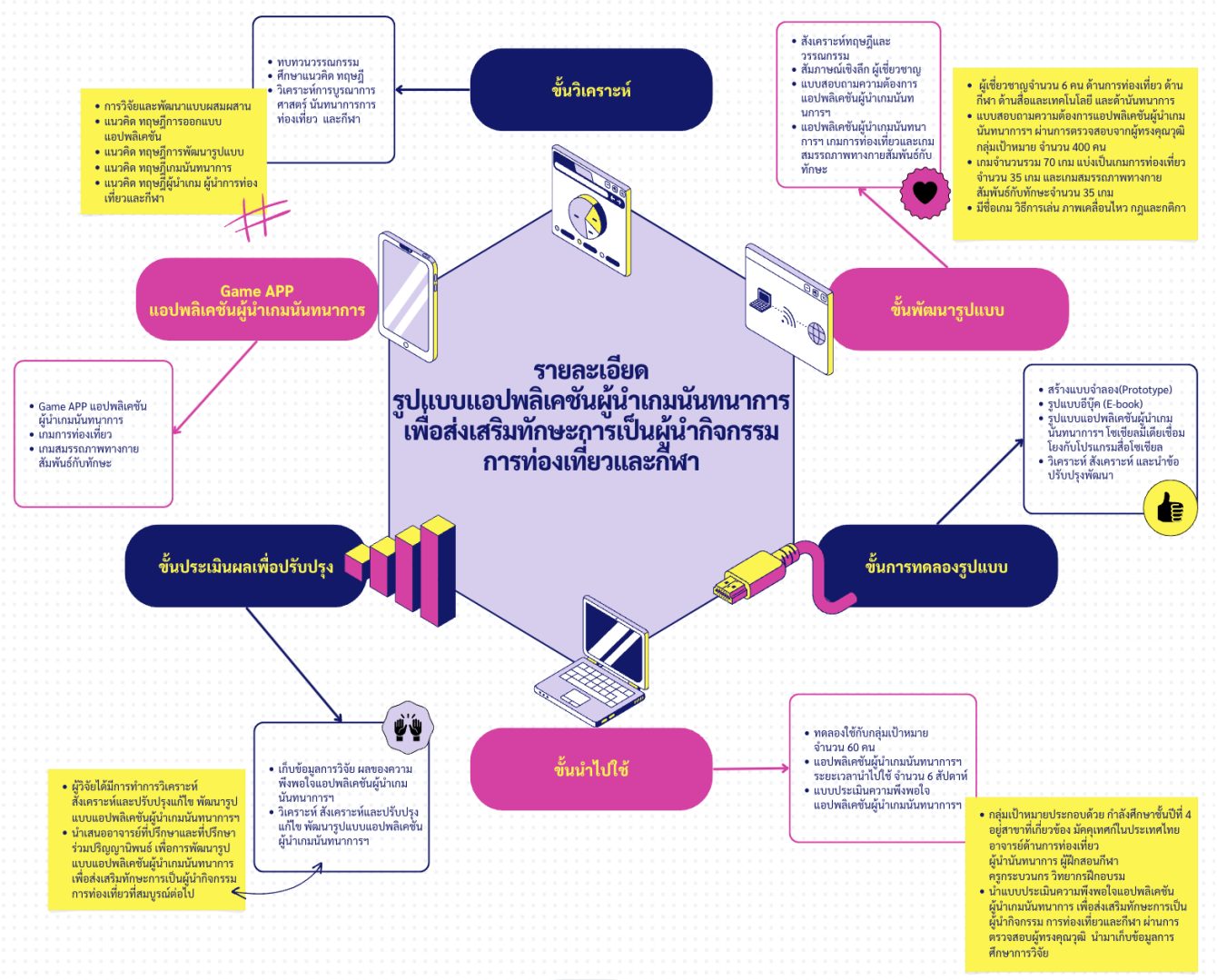
4) ขั้นนำไปใช้

ผู้วิจัยได้นำแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายจำนวน 60 คน ประกอบด้วย กำลังศึกษาชั้นปีที่ 4 อยู่สาขาที่เกี่ยวข้อง มัคคุเทศก์ในประเทศไทย อาจารย์ด้านการท่องเที่ยว ผู้นำนันทนาการ ผู้ฝึกสอนกีฬา ครูกระบวนกร วิทยากรฝึกอบรม นำแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯไปใช้ จำนวน 6 สัปดาห์ จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความพึงพอใจแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการเพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา ผ่านการตรวจสอบผู้ทรงคุณวุฒิ นำมาเก็บข้อมูลการศึกษาการวิจัย

5) ขั้นประเมินผลเพื่อปรับปรุง

ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองทำแบบประเมินความพึงพอใจแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ ที่มีการผ่านตรวจสอบจากผู้ทรงวุฒิ นำข้อมูลและผลการวิจัยการพัฒนารูปแบบแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการ เพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา มีการประเมินความพึงพอใจแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯข้างต้นที่กล่าวมา ผู้วิจัยได้มีการทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์และปรับปรุงแก้ไข พัฒนารูปแบบแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ ที่สมบูรณ์ต่อไป

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.



ภาพที่ 2 รูปแบบแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการเพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา สรุปผลการวิจัยได้ว่าการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ มีผลการศึกษาความพึงพอใจระดับมากที่สุด คือ เป็นสื่อนวัตกรรมที่เหมาะสมกับผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา (ค่าเฉลี่ย = 4.80) รองลงมา มีการส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา (ค่าเฉลี่ย = 4.72) 3) ความพึงพอใจในการนำไปใช้งานแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการ (ค่าเฉลี่ย = 4.70) และสามารถนำไปใช้ประยุกต์ในวิชาชีพตนเองได้ (ค่าเฉลี่ย = 4.57) รวมทั้งผลการศึกษาความพึงพอใจระดับมาก คือ มีประโยชน์ในด้านการเรียนหรือการประกอบอาชีพของผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา (ค่าเฉลี่ย = 4.43) ซึ่งข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นค่าเฉลี่ยรวม (มีค่าเฉลี่ย = 4.64)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยได้ว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ อยู่ในระดับมากที่สุด อันดับแรกด้านเป็นสื่อนวัตกรรมที่เหมาะสมกับผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา (ค่าเฉลี่ย = 4.80) ซึ่งแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการเป็นนวัตกรรมที่น่าจะเหมาะสมกับผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา สามารถนำไปใช้ได้อย่างสะดวกและทันสมัยในการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ ส่วนด้านการส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา ถือว่าอยู่ในความพึงพอใจระดับดีมากซึ่งเป็นแนวทางและการพัฒนาทางทักษะของผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬาในการนำเกมนันทนาการในบริบทที่มีความแตกต่างกันนำมาบูรณาการและประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมและแอปพลิเคชันเป็นสื่อนวัตกรรมที่เป็นสื่อเพิ่มเติมทางด้านทักษะและแหล่งการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ความพึงพอใจระดับดีมากอีกด้านของความพึงพอใจในการนำไปใช้งานแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการ แอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯนำไปใช้ได้จริงและถ่ายทอดเป็นสื่อในการเรียนรู้และฝึกทักษะความเป็นผู้นำเกมนันทนาการและด้านสามารถนำไปใช้ประยุกต์ในวิชาชีพตนเองได้ ส่วนความพึงพอใจระดับดี ด้านมีประโยชน์ในด้านการเรียนหรือการประกอบอาชีพของผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา

อีกทั้งยังมีการศึกษาวิจัยผลของความพึงพอใจเกมการท่องเที่ยว จำนวน 35 เกม อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.53) เกมเตรียมความพร้อม (Preparatory game) (ค่าเฉลี่ย = 4.70) รองลงมาเกมสร้างสัมพันธภาพ (Relationship game) (ค่าเฉลี่ย = 4.63) เกมการทำงานเป็นทีม (Teamwork game) (ค่าเฉลี่ย = 4.62) เกมการสร้างทีม (Team Building game) (ค่าเฉลี่ย = 4.53) และความพึงพอใจระดับมาก คือ เกมชายหาด (Beach game) (ค่าเฉลี่ย = 4.40) และเกมบนรถ (On tour game) (ค่าเฉลี่ย = 4.30) ตามลำดับ

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ผลความพึงพอใจเกมการท่องเที่ยว กลุ่มเกมที่ผู้ที่เกี่ยวข้องมีความพึงพอใจมากที่สุด เกมเตรียมความพร้อม (Preparatory game) (ค่าเฉลี่ย = 4.70) ซึ่งมีเกมที่สนุกสนานและทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม รวมทั้งไม่ได้ใช้วัสดุและอุปกรณ์น้อยหรือไม่ได้ใช้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมในสถานที่ต่าง ๆ ได้รวมทั้งใช้ได้ในหลากหลายช่วงเวลาและกิจกรรม รองลงมาเป็นกลุ่มเกมสร้างสัมพันธภาพ (Relationship game) (ค่าเฉลี่ย = 4.63) เป็นกิจกรรมเกมที่สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลให้มีความสนิทสนมเพิ่มมากขึ้น หรือที่เรารู้จักในชื่อที่เรียกว่า ละลายพฤติกรรม (Ice breaking) อีกมีกลุ่มที่มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด กลุ่มเกมการทำงานเป็นทีม (Teamwork game) เกมที่ทำงานร่วมด้วยช่วยกันของผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกมทำให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทุกเกม และมีกลุ่มเกมการสร้างทีม (Team Building game) กิจกรรมเกมที่ผู้เล่นจะทำงานเป็นทีมใช้ระบบการทำงาน อาทิเช่น การวางแผน การจัดแบ่งหน้าที่ในการทำงาน การเป็นผู้นำ ผู้ตามที่สุด การสื่อสาร และการระดมความคิดภายในกลุ่ม และเกมที่มีความพึงพอใจระดับมาก เช่น เกมชายหาด (Beach game) ที่กลุ่มเกมนี้จะมีบริบทในการเล่นบริเวณพื้นที่ชายหาดหรือพื้นที่โล่งกว้าง สนาม เกมที่ทำงานเป็นทีม ใช้ในเรื่องพลังกำลังพอสมควร อาจจะเหมาะสมกับวัยที่เหมาะสมในการทำกิจกรรมกลางแจ้ง เป็นต้น และเกมบนรถ (On tour game) เกมบนรถที่ใช้กิจกรรมบนยานพาหนะต่าง ๆ สามารถนำไปใช้ได้ระหว่างการเดินทางและสนุกสนานไปกับบรรยากาศการเดินทาง

ซึ่งไม่ได้ฟังบรรยายประวัติศาสตร์ความเป็นมาเพียงอย่างเดียว มีกิจกรรมเกมบนรถเล่นไปด้วยเพิ่มอรรถรสในการเดินทางท่องเที่ยวหรือเดินทางไปจัดกิจกรรมได้

สรุปผลการวิจัยของความพึงพอใจเกมสมรรถภาพทางกายสัมพันธ์กับทักษะ จำนวน 35 เกม อยู่ในระดับมากที่สุด เกมปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction game) (ค่าเฉลี่ย = 4.65) รองลงมา เกมการประสานสัมพันธ์ (Coordination game) (ค่าเฉลี่ย = 4.58) เกมความคล่องแคล่วว่องไว (Agility game) (ค่าเฉลี่ย = 4.57) เกมการทรงตัว (Balance game) (ค่าเฉลี่ย = 4.55) ความพึงพอใจระดับมาก คือ เกมกำลังพลัง (Power game) (ค่าเฉลี่ย = 4.42) ตามลำดับ

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย แอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ ผลความพึงพอใจเกมสมรรถภาพทางกายสัมพันธ์กับทักษะอยู่ในระดับมากที่สุด เกมปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction game) เกมการประสานสัมพันธ์ (Coordination game) เกมความคล่องแคล่วว่องไว (Agility game) เกมการทรงตัว (Balance game) เกมความเร็ว (Speed game) แกมสมรรถภาพทางกายสัมพันธ์กับทักษะที่กล่าวมาข้างต้น เป็นเกมที่นำองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายสัมพันธ์กับทักษะ (Skill – Related Physical Fitness) ที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่ทักษะกีฬาและการฝึกซ้อมได้ รวมทั้งเกมที่สามารถนำสู่เกมการแข่งขันของกีฬาได้นำมาประยุกต์และปรับให้เหมาะสมกับประเภทและชนิดกีฬานั้น ๆ ได้ลักษณะเกมสมรรถภาพทางกายสัมพันธ์กับทักษะเป็นเกมเน้นความสนุกสนานและผู้เข้าร่วมมีส่วนร่วมในการเล่น เล่นง่าย กติกาไม่ซับซ้อน ผู้ที่มีทักษะไม่ชำนาญหรือเชี่ยวชาญก็สามารถเล่นเกมต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและสามารถประยุกต์เชื่อมโยงบูรณาการไปใช้ในแต่ละประเภทกีฬาได้

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนารูปแบบแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการ ส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีและขั้นตอนของ คีพส์ (Keeves) มาเป็นหลักการและแนวทางการพัฒนารูปแบบตามลำดับขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นวิเคราะห์ 2) ขั้นพัฒนารูปแบบ 3) ขั้นการทดลองรูปแบบ 4) ขั้นนำไปใช้ 5) ขั้นประเมินผลเพื่อปรับปรุง ซึ่งสอดคล้องกับ ครูส (Kruse, 2008) รูปแบบ ADDIE Model ซึ่งมาจากอักษรตัวแรกในการออกแบบระบบการเรียนการสอนที่ผู้ออกแบบต้องคำนึงถึงขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์ (Analysis) 2) การออกแบบ (Design) 3) การพัฒนา (Development) 4) การนำไปใช้ (Implementation) 5) การประเมิน (Evaluation) เช่นเดียวกับ ทิศนา แขมมี (2551) ได้เสนอขั้นตอน ในการสร้างรูปแบบไว้ 5 ขั้นตอน คือ 1. ขั้นรวบรวมปัญหา (Problem formulation) 2. ขั้นพัฒนารูปแบบ (Model construction) 3. การทดสอบรูปแบบ (Testing the model) 4. การทำให้สำเร็จ (Implementation) 5. การพัฒนาปรับปรุงรูปแบบให้ทันสมัย (Model updating) หลังจากการศึกษาวรรณกรรม ทฤษฎี แนวทางและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ พร้อมกับนำผลวิจัยที่ได้จากแบบสอบถามความต้องการแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ ที่ตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ เก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 400 คนที่เกี่ยวข้องกับด้านนันทนาการ ด้านการท่องเที่ยว ด้านนันทนาการ ด้านการศึกษา และกำลังศึกษาอยู่สาขาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ข้อมูลผลการวิจัยความต้องการในแต่ละด้าน ประกอบด้วยดังนี้ ด้านความต้องการด้านสื่อและแอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ยรวม = 4.59)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ด้านความต้องการเกมการท่องเที่ยว (ค่าเฉลี่ยรวม = 4.60) ด้านความต้องการเกมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับทักษะ (ค่าเฉลี่ยรวม = 4.65) ด้านความต้องการและการนำไปใช้ (ค่าเฉลี่ยรวม = 4.71) ในทุกด้านอยู่ในความต้องการระดับมากที่สุด มาเป็นข้อมูลในการสร้างแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ พร้อมกับมีการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ ด้านกีฬา ด้านการท่องเที่ยว ด้านสื่อและเทคโนโลยี ด้านนันทนาการ เพื่อเก็บข้อมูลรายละเอียด คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ แนวทางและข้อมูลที่จำเป็นเหมาะสมนำมาสังเคราะห์ปรับใช้ในการจัดทำแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ รวมทั้งมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ คณิต เขียววิชัย (2557) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบกิจกรรมนันทนาการแบบมีส่วนร่วมกับชุมชนโดยใช้พิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ซึ่งได้ให้แนวทางในการพัฒนารูปแบบไว้เกี่ยวกับขั้นตอนการพัฒนากิจกรรม ประกอบด้วย 1) การวางแผนงานและกำหนดแนวทางการดำเนินโครงการร่วมกับชุมชน 2) ศึกษาสภาพพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นและแหล่งเรียนรู้ 3) พัฒนากิจกรรมนันทนาการเชิงสร้างสรรค์ 4) สรุปผลการจัดกิจกรรมและสอดคล้องกับ เสนาะ กลิ่นงาม (2551) กล่าวว่ารูปแบบที่จะนำไปใช้ให้ได้ประโยชน์สูงสุดนั้น รูปแบบต้องประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญ คือ มีความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง สามารถทำนายผลได้สามารถขยายผลทำนายได้กว้างขวางขึ้นและสามารถนำไปสู่แนวคิดใหม่ ๆ

2. การประเมินความพึงพอใจการใช้แอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการ เพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬา เมื่อผู้วิจัยได้นำแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 60 คน ประกอบ กำลังศึกษาชั้นปีที่ 4 อยู่สาขาที่เกี่ยวข้อง มัคคุเทศก์ในประเทศไทย อาจารย์ด้านการท่องเที่ยว ผู้นำนันทนาการ ผู้ฝึกสอนกีฬา ครูกระบวนกร วิทยากรฝึกอบรม นำแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯไปใช้ จำนวน 6 สัปดาห์ จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความพึงพอใจแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการ เพื่อส่งเสริมทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรม การท่องเที่ยวและกีฬา ผ่านการตรวจสอบผู้ทรงคุณวุฒิ มาเก็บข้อมูลการศึกษาการวิจัย ซึ่งมีผลความพึงพอใจในแต่ละด้าน ดังนี้ ด้านความพึงพอใจแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ (ค่าเฉลี่ยรวม = 4.65) ด้านความพึงพอใจเกมการท่องเที่ยว (ค่าเฉลี่ยรวม = 4.53) ด้านความพึงพอใจแกมสมรรถภาพทางกายสัมพันธ์กับทักษะ (ค่าเฉลี่ยรวม = 4.54) ด้านความพึงพอใจการนำไปใช้ (ค่าเฉลี่ยรวม = 4.64) ข้อมูลสรุปค่าเฉลี่ยรวมความพึงพอใจทุกด้าน (ค่าเฉลี่ยรวม = 4.59) ซึ่งจะเห็นได้ว่าข้อมูลการวิจัยความพึงพอใจในทุกด้านอยู่ระดับมากที่สุด ซึ่งมีความสอดคล้องกับ สมบัติ กาญจนกิจ (2560) กล่าวว่า กิจกรรมนันทนาการเป็นหัวใจสำคัญอย่างยิ่งต่อครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ ทั้งนี้เพราะว่ากิจกรรมเป็นสื่อที่จะช่วยพัฒนาความเจริญเติบโตทางด้ายต่าง ๆ เช่น ทางกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาและจิตใจของประชาชน กิจกรรมนันทนาการส่งเสริมให้บุคคลและชุมชนได้มีส่วนร่วมส่งผลต่อการพัฒนามนุษย์สัมพันธ์การเป็นส่วนหนึ่งของทีม

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

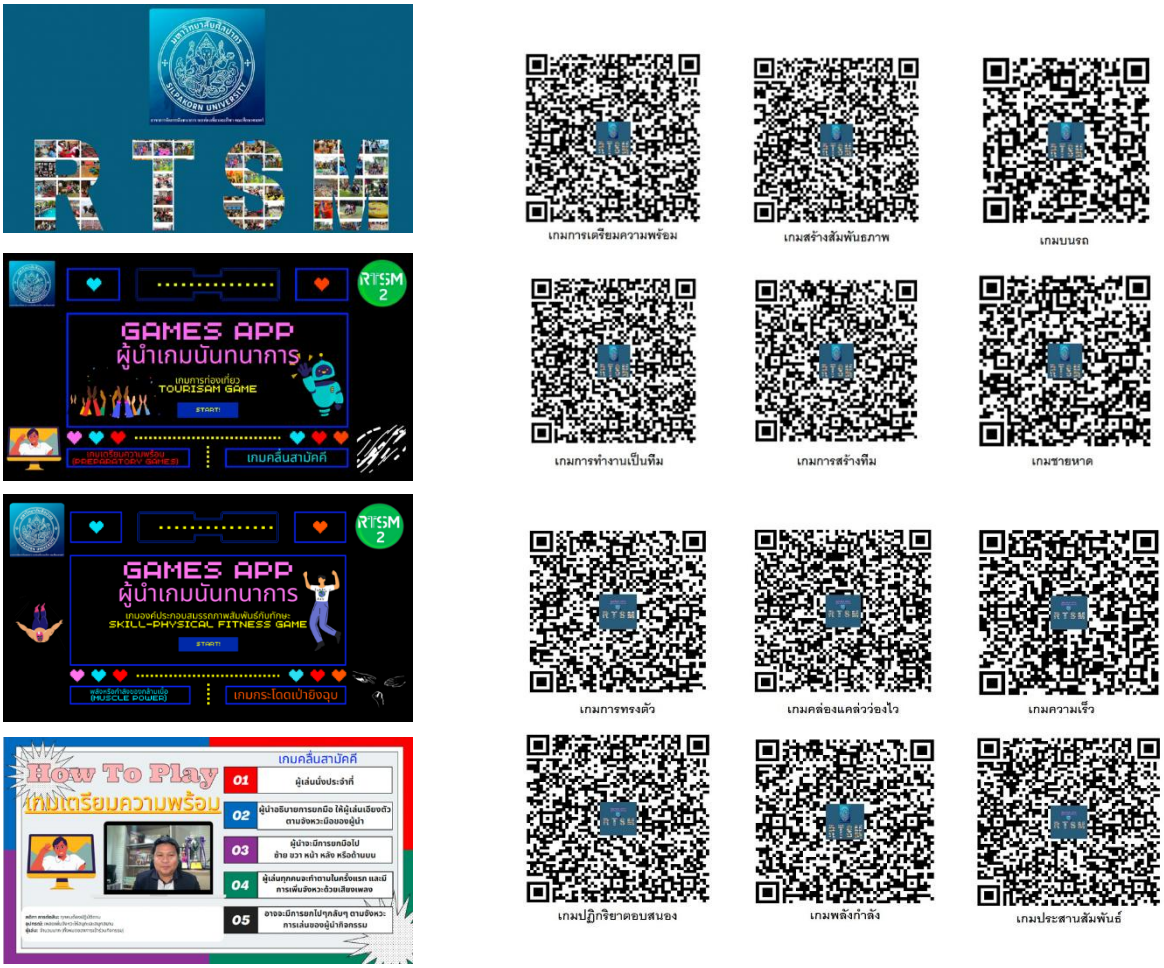
ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. นวัตกรรมแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ เกมการท่องเที่ยวและเกมสมรรถภาพทางกายสัมพันธ์กับทักษะ สามารถนำไปใช้ได้กับวิชาชีพด้านการท่องเที่ยว ด้านกีฬา ด้านนันทนาการ ด้านการศึกษา รวมทั้งด้านการฝึกอบรม

2. การนำเกมการท่องเที่ยวและเกมสมรรถภาพทางกายสัมพันธ์กับทักษะไปประยุกต์ใช้กับผู้นำกิจกรรมการท่องเที่ยวและกีฬารวมทั้งผู้นำกิจกรรม เพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมทักษะประสบการณ์และบูรณาการในการเลือกใช้กิจกรรมเกมอย่างเหมาะสม

3. การสร้างแอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนากรฯ ที่ทันสมัยและมีภาครัฐหรือส่วนกลางในการควบคุม (แอปพลิเคชันส่วนกลาง) ทุกคนสามารถเข้าถึงได้และร่วมกันจัดทำรูปแบบกิจกรรมเกมที่หลากหลายขึ้นได้โดยตรง

ตัวอย่าง แอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ Game APP



ภาพที่ 3 ตัวอย่าง แอปพลิเคชันผู้นำเกมนันทนาการฯ Game APP

เอกสารอ้างอิง

กรมการท่องเที่ยว กองทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์. (2566). *ใบอนุญาตเป็นมัคคุเทศก์ และการขึ้นทะเบียนเป็นผู้นำเที่ยว*. สืบค้นจาก https://www.dot.go.th/chart-stat/detail/2

กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2567). *แผนปฏิบัติการด้านนันทนาการ ระยะที่ 4 (พ.ศ. 2566–2570)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

คณิต เขียววิชัย. (2557). การพัฒนารูปแบบกิจกรรมนันทนาการแบบมีส่วนร่วมกับชุมชนโดยใช้พิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, *7*(1), 45–60.

คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580*. กรุงเทพฯ: ราชกิจจานุเบกษา.

ประชาชาติธุรกิจออนไลน์. (2565, 5 กรกฎาคม). *“ท่องเที่ยวฯ” ปั้น อสทก. 1,300 คน ดันเศรษฐกิจฐานราก*. https://www.prachachat.net/tourism/news-970281สำนักงานปลัด กระทรวงการอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2566). *ข้อมูลสถิติจำนวนนักศึกษา จากข้อมูลรายบุคคลของสถาบันอุดมศึกษา*. สืบค้นจาก https://info.mhesi.go.th/homestat_std.php

สำนักงานปลัด กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2566). *ข้อมูลสถิติจำนวนบุคลากรจากข้อมูลรายบุคคลของสถาบันอุดมศึกษา*. สืบค้นจาก https://info.mhesi.go.th/homestat_stf.php

สมบัติ กาญจนกิจ. (2560). *นันทนาการและอุตสาหกรรมท่องเที่ยว* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เสนาะ กลิ่นงาม. (2551). *การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ในมหาวิทยาลัยราชภัฏ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

Dekker, S., & Slotboom, C. (2023). Benefits of recreational gaming. *International Journal of Esports, 1*(1), Article 96. https://www.ijesports.org/article/96/htm

Keeves, P. J. (1988). *Educational research, methodology and measurement: An international handbook*. Oxford: Pergamon Press.

Kruse, K. (2008). Introduction to instructional design and the ADDIE model. Retrieved December 18, 2021, from http://www.transformativedesigns.com/id_systems.html

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ผลกระทบของพระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 ต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทย

ปริญญา ขวัญเมืองวานิช[*] และกษิดิศ หนูจันทร์[**]
[*]วิทยาลัยนวัตกรรมและการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
[**]คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Corresponding author: parinya.kw@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของพระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 ต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทย โดยมุ่งเน้นไปที่การปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าวและโอกาสในการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารจัดการ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกและการวิเคราะห์เอกสารเพื่อรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้บริหารสโมสร นักกีฬา ผู้สนับสนุน และแฟนคลับ เพื่อทำความเข้าใจถึงผลกระทบของกฎหมายดังกล่าวต่อการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอลในด้านต่าง ๆ

ผลการวิจัยพบว่า การบังคับใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 มีส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานในหลายด้าน ประกอบด้วย ด้านความสำเร็จทางกีฬา ด้านการบริหารจัดการทางการเงิน ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากแฟนคลับ ด้านการสร้างแบรนด์และความสัมพันธ์กับแฟนคลับ ด้านประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์กร และด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ซึ่งอาจส่งผลต่อความสามารถในการดำเนินงานในระยะยาว

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยนี้คือ ควรมีการทบทวนและปรับปรุงพระราชบัญญัติเพื่อให้ทันสมัยกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจฟุตบอลในปัจจุบัน รวมถึงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการและการสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรส่งเสริมการฝึกอบรมบุคลากรและการสร้างเครือข่ายระหว่างสโมสรและชุมชน เพื่อเพิ่มความยั่งยืนและพัฒนาความสามารถในการแข่งขันในระยะยาวของสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทย

คำสำคัญ : พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ, สโมสรฟุตบอลอาชีพ, การบริหารจัดการองค์กร, การปฏิบัติตามกฎหมาย, การพัฒนาสโมสร, ความยั่งยืนในระยะยาว

Received September, 29 2024 ; **Revised** April, 17 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

The Impact of the Professional Sports Promotion Act, B.E. 2556 on the Operational Effectiveness of Professional Football Clubs in Thailand

Parinya Kwanmuangvanich[*] and Kasidit Noochan[**]

[*]College of Innovation and Management, Suan Sunandha Rajabhat University

[**]Faculty of Education, Kasetsart University

Corresponding author: parinya.kw@ssru.ac.th

Abstract

This research aims to study the impact of the Professional Sports Promotion Act, B.E. 2556, on the operational efficiency of professional football clubs in Thailand, focusing on compliance with the Act and opportunities for improving management structures. This qualitative research employs in-depth interviews and document analysis to collect data from club executives, athletes, sponsors, and fans to understand the impact of the Act on various aspects of club operations.

The research findings reveal that the enforcement of the Professional Sports Promotion Act, B.E. 2556, contributes to enhancing operational efficiency in several areas, including sports success, financial management, fan engagement and support, brand building, and relationships with fans, organizational management efficiency, and legal compliance. These factors may affect the clubs' long-term operational capability.

Recommendations from this research include the need for reviewing and updating the Act to align with the current football business environment, as well as developing more efficient management and support systems. Additionally, promoting personnel training and networking between clubs and communities is essential to enhance sustainability and the long-term competitiveness of professional football clubs in Thailand.

Keywords: Professional Sports Promotion Act, professional football clubs, organizational management, legal compliance, club development, long-term sustainability

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

บทนำ

อุตสาหกรรมกีฬาอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งฟุตบอล มีบทบาทสำคัญต่อภูมิทัศน์ทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศไทย การที่รัฐบาลไทยตระหนักถึงความสำคัญที่เพิ่มขึ้นของกีฬาอาชีพจึงได้มีการตราพระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 ขึ้น เพื่อส่งเสริมกำกับดูแลและคุ้มครองผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในวงการกีฬาอาชีพ กฎหมายฉบับนี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้แน่ใจว่าอุตสาหกรรมกีฬาอาชีพของประเทศไทยจะสามารถดำเนินงานได้อย่างเท่าเทียมกับมาตรฐานสากล ซึ่งจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนในระยะยาว (พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556, 2556)

พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 ได้มีการบังคับใช้มาแล้วกว่า 8 ปี ในช่วงเวลาดังกล่าว กฎหมายฉบับนี้มีบทบาทในการจัดตั้งกรอบทางกฎหมายที่กำกับดูแลการดำเนินงานของสโมสรกีฬาอาชีพ นักกีฬา และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง กฎหมายดังกล่าวกำหนดให้มีการจดทะเบียนหน่วยงานกีฬาอาชีพ ปฏิบัติตามมาตรฐานอาชีพ และมีการลงโทษสำหรับผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานเหล่านี้ มาตรการเหล่านี้มุ่งเน้นในการส่งเสริมการแข่งขันที่เป็นธรรม คุ้มครองสิทธิของนักกีฬา และเสริมสร้างความโปร่งใสในการบริหารจัดการและการดำเนินงานขององค์กรกีฬาอาชีพ (พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556, 2556)

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าพระราชบัญญัติ ฯ จะมีเจตนารมณ์ที่ดี แต่ก็มีปัญหาหลายประการเกิดขึ้นในการบังคับใช้ จากงานวิจัยเรื่องผลการดำเนินงานศึกษาสภาพปัญหาจากการบังคับใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 ของ การกีฬาแห่งประเทศไทย ของ บรรจบ ภิรมย์คำ และคณะทำงานวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2564) พบว่ามีการขาดความตระหนักรู้และความเข้าใจในหมู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับบทบัญญัติของกฎหมาย ซึ่งส่งผลให้เกิดการบังคับใช้และการปฏิบัติที่ไม่สม่ำเสมอ ก่อให้เกิดความไม่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสโมสรกีฬาอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกีฬาฟุตบอล ปัญหาต่าง ๆ เช่น ความซับซ้อนของกระบวนการจดทะเบียน อุปสรรคทางระบบราชการ และข้อจำกัดด้านทรัพยากร ล้วนเป็นปัจจัยที่ทำให้การบังคับใช้กฎหมายไม่เกิดประสิทธิภาพตามที่คาดหวัง (บรรจบ ภิรมย์คำ และ คณะทำงานวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2564)

ประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทยมีความสำคัญอย่างยิ่งไม่เพียงแค่ต่อความสำเร็จของสโมสรเอง แต่ยังส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาวงการกีฬาของประเทศโดยรวม ในด้านความสำเร็จทางการกีฬา สโมสรจะต้องมุ่งเน้นไปที่ผลการดำเนินงานในสนาม เช่น การชนะ การแพ้ อันดับในลีก และความก้าวหน้าในทัวร์นาเมนต์ต่าง ๆ การสร้างรายได้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น การขายบัตรเข้าชม การขายสินค้า สิทธิ์การถ่ายทอดสด และการสนับสนุนจากสปอนเซอร์ ล้วนเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้สโมสรมีความสามารถในการทำกำไรและเสถียรภาพทางการเงิน การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริม

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

กีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 และข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องถือเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความถูกต้องตามกฎหมายและความโปร่งใสในการดำเนินงานของสโมสร (พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556, 2556)

นอกจากนี้ ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์กร เช่น การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ การจัดการทรัพยากร และการรักษาเสถียรภาพของสโมสรเป็นสิ่งที่ช่วยให้สโมสรสามารถเผชิญกับความท้าทายต่าง ๆ ได้อย่างมั่นคง รวมถึงการสร้างแบรนด์และตำแหน่งทางการตลาดที่แข็งแกร่ง ซึ่งจะส่งผลให้สโมสรได้รับการยอมรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ และมีความสามารถในการดึงดูดสปอนเซอร์ พันธมิตร และนักกีฬาที่มีศักยภาพสูง (คณะกรรมาธิการการกีฬา วุฒิสภา, 2567)

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาและวิเคราะห์ผลกระทบของพระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 ต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทย โดยมุ่งเน้นถึงผลการดำเนินงานของสโมสรและปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทยภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 การศึกษาในประเด็นเหล่านี้จะช่วยเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในด้านการกำกับดูแลกีฬาและการพัฒนากีฬาอาชีพในประเทศไทยให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการบังคับใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 ต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทยภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บริหารและบุคลากรที่เกี่ยวข้องในสโมสรฟุตบอลอาชีพ เช่น ผู้จัดการทีม เจ้าของสโมสร ผู้ฝึกสอนและเจ้าหน้าที่ รวมถึงนักกีฬา ที่เกี่ยวข้องกับสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทยที่ได้รับผลกระทบจากการบังคับใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 โดยเฉพาะสโมสรที่อยู่ในลีกสูงสุด ไทยลีก (Thai League) (Thai League)

กลุ่มตัวอย่าง คือผู้บริหารและบุคลากรในแต่ละสโมสรฟุตบอลที่อยู่ในลีกสูงสุด ไทยลีก (Thai League) (Thai League) จำนวน 45 คน ดังนี้

1. คัดเลือกผู้บริหารสโมสรฟุตบอลอาชีพจำนวน 16 สโมสร ที่อยู่ในลีกสูงสุด (ไทยลีก)
2. บุคลากรในสโมสรฟุตบอล ผู้ฝึกสอน และเจ้าหน้าที่ 1 คน ต่อสโมสร
3. นักกีฬา จำนวน 13 คน

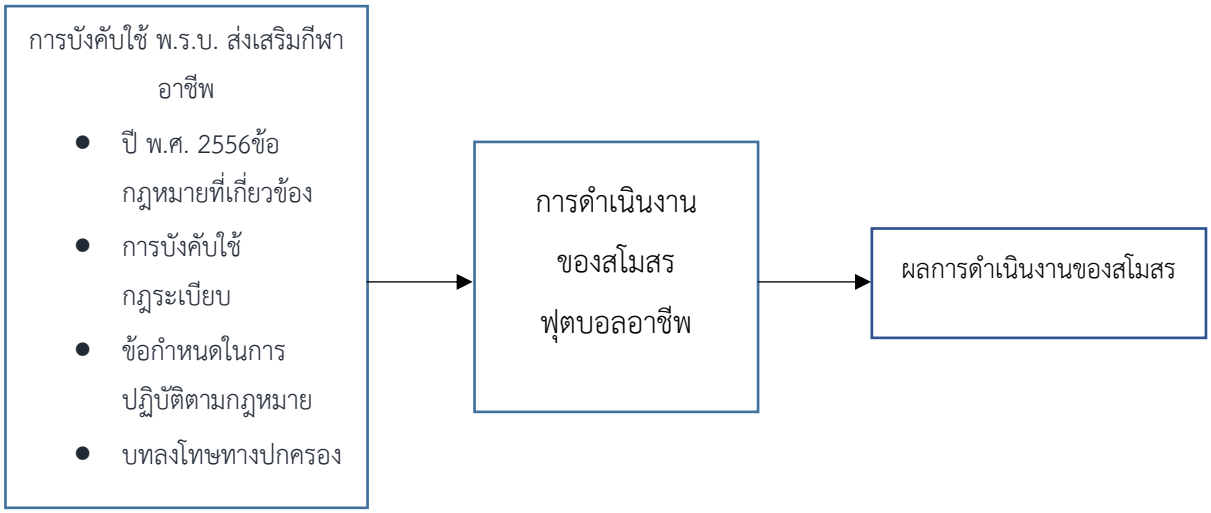
Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ขอบเขตด้านเนื้อหาการวิเคราะห์ผลกระทบของการบังคับใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 ต่อการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอล เช่น ความสำเร็จทางการกีฬา ผลการดำเนินงานทางการเงิน การปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์กร การสร้างแบรนด์และตำแหน่งทางการตลาด การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทยภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 ศึกษาเหตุการณ์และข้อมูลที่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลา 8 ปี นับตั้งแต่เริ่มบังคับใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 จนถึงปัจจุบัน เพื่อให้ได้ภาพรวมและแนวโน้มของผลกระทบที่เกิดขึ้น

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ทราบถึงผลกระทบของการบังคับใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 ต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศ
2. ได้ทราบปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทยภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การออกแบบการวิจัย

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ที่เกี่ยวกับ "ผลกระทบของพระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 ต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทย" โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจาะลึกรายบุคคล (In-depth interview)

เกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง

1. เป็นบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับสโมสรฟุตบอลอาชีพ 16 สโมสร ที่อยู่ในลีกสูงสุด (ไทยลีก)
2. มีสัญญาจ้างอยู่กับสโมสรต้นสังกัดข้างต้นในวันและเวลาที่รับการสัมภาษณ์
3. ปฏิบัติหน้าที่เป็น เจ้าของสโมสร ผู้บริหาร ผู้จัดการทีม ผู้ฝึกสอน หรือนักกีฬาของสโมสรนั้น ๆ
4. ยินยอมให้ความร่วมมือ

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง

1. พบคำถามที่อ่อนไหวต่อความรู้สึก หรือการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสโมสรในระหว่างการให้สัมภาษณ์
2. ตรวจพบว่าหมดสัญญาหรืออยู่ในระหว่างพิจารณาการต่อสัญญาใหม่กับทางสโมสรระหว่างวันและเวลาที่สัมภาษณ์
3. มิยินยอมให้ความร่วมมือต่อในระหว่างการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interviews) ใช้เพื่อสำรวจความคิด ทัศนคติ และประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลในสโมสรฟุตบอลอาชีพ โดยการสัมภาษณ์จะเป็นแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured interviews) ซึ่งช่วยให้สามารถเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ (Rubin & Rubin, 2011)

2. การวิเคราะห์เอกสาร (Document analysis) รวมถึงรายงานทางกฎหมาย เอกสารการบริหารจัดการของสโมสรฟุตบอล และรายงานการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบและยืนยันข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ (Bowen, 2009).

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์จะถูกวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยการตีความข้อมูลจะเน้นไปที่การระบุธีมหลัก (Themes และรูปแบบที่เกิดขึ้นจากข้อมูล ทั้งนี้จะมีการใช้วิธีการเปรียบเทียบระหว่างกรณีศึกษาที่แตกต่างกันเพื่อให้ได้มุมมองที่ครอบคลุมและลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น (Krippendorff, 2018)

ผลการวิจัย

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

จากการวิจัยพบว่าการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทยภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 ส่งผลต่อผลการดำเนินงานหลายด้านของสโมสร ดังนี้

1. ความสำเร็จทางด้านกีฬา

สโมสรที่สามารถปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดทางกีฬาได้อย่างเต็มที่ จะมีโอกาสในการพัฒนานักกีฬาที่มีความสามารถสูงขึ้น ส่งผลให้ทีมสามารถทำผลงานได้ดีขึ้นในสนาม รวมถึงความก้าวหน้าในระดับลีกและการแข่งขันอื่น ๆ ความสำเร็จทางด้านกีฬามีผลต่อความนิยมของสโมสรและเพิ่มการสนับสนุนจากแฟนคลับและสปอนเซอร์

2. ผลการดำเนินงานทางการเงิน

การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับทำให้สโมสรสามารถสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้สนับสนุนทางการเงิน และยังช่วยให้สโมสรมีโอกาสในการดึงดูดสปอนเซอร์และพาร์ทเนอร์ใหม่ ๆ เข้ามาร่วมสนับสนุน อีกทั้งยังช่วยให้สโมสรมีการบริหารจัดการรายได้อย่างเป็นระบบและถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งส่งผลต่อการทำกำไรในระยะยาว

3. การมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากแฟนคลับ

สโมสรที่มีการปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาลและข้อบังคับจะสร้างความโปร่งใสในการดำเนินงาน ซึ่งช่วยสร้างความภักดีและการสนับสนุนจากแฟนคลับที่มากขึ้น การมีส่วนร่วมกับชุมชนและแฟนบอลยังช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของสโมสรในสังคม

4. การปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมาย

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าสโมสรที่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมายอย่างเคร่งครัด มีความมั่นคงในการดำเนินงานมากกว่า เนื่องจากไม่เสี่ยงต่อการถูกลงโทษทางปกครองหรือถูกเพิกถอนสิทธิในการดำเนินงาน ทั้งนี้ยังส่งผลต่อความน่าเชื่อถือในสายตาของสปอนเซอร์และแฟนบอลอีกด้วย

5. ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์กร

สโมสรที่มีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถจัดสรรทรัพยากรและตัดสินใจในเชิงกลยุทธ์ได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาและความสำเร็จของสโมสรในระยะยาว

6. การสร้างแบรนด์และตำแหน่งทางการตลาด

สโมสรที่มีความแข็งแกร่งทางด้านการบริหารจัดการและมีความสำเร็จในด้านกีฬา จะสามารถสร้างแบรนด์ที่แข็งแกร่งและเป็นที่รู้จักในตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการดึงดูดสปอนเซอร์และพันธมิตรที่มีคุณภาพ รวมถึงการขยายฐานแฟนคลับในระดับสากล

สรุปได้ว่าการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทยมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการปฏิบัติตามกฎหมาย การจัดการที่มีประสิทธิภาพ และการสร้างความน่าเชื่อถือในสายตาของแฟนบอลและสปอนเซอร์

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาผลกระทบของการบังคับใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 ที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทย ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการบังคับใช้พระราชบัญญัติดังกล่าวมีผลกระทบต่อหลายมิติ ทั้งในด้านความสำเร็จทางกีฬา การบริหารจัดการทางการเงิน ความสัมพันธ์กับแฟนคลับ การปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมาย และการสร้างแบรนด์ของสโมสร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอลในประเทศไทย

1. ด้านความสำเร็จทางกีฬา ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับกีฬาอาชีพช่วยเสริมสร้างความสำเร็จทางด้านกีฬาได้อย่างมีนัยสำคัญ สโมสรที่มีการปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องสามารถบริหารจัดการทรัพยากรและโครงสร้างภายในทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักกีฬาได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และสร้างความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการพัฒนากีฬาอาชีพที่ยึดตามหลักกฎหมายและมาตรฐานสากล (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2553)

2. ด้านการบริหารจัดการทางการเงิน ในด้านการบริหารจัดการทางการเงิน การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างเสถียรภาพทางการเงินของสโมสร การปฏิบัติตามกฎหมายช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้แก่สปอนเซอร์และผู้สนับสนุน ทำให้สโมสรสามารถดึงดูดการสนับสนุนทางการเงินจากภาคส่วนต่าง ๆ รวมถึงสามารถสร้างรายได้จากแหล่งรายได้ที่ถูกต้องตามกฎหมาย เช่น การขายบัตรเข้าชม การถ่ายทอดสด และการสนับสนุนจากผู้สนับสนุนทางการค้า การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการบริหารจัดการทางการเงินที่มีประสิทธิภาพนำไปสู่ความสามารถในการทำกำไรและการพัฒนาทางการเงินของสโมสร (สิทธิพงษ์ ปานนาค และคณะ, 2560)

3. ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากแฟนคลับ จากการศึกษาพบว่าการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากแฟนคลับมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการสร้างรายได้และการส่งเสริมภาพลักษณ์ของสโมสร ผลการวิจัยระบุว่า สโมสรที่มีการสร้างความสัมพันธ์กับแฟนคลับที่เข้มแข็งจะมีฐานแฟนคลับที่มีความภักดีสูง ซึ่งส่งผลต่อความมั่นคงทางการเงินของสโมสรผ่านการซื้อบัตรเข้าชมและสินค้า รวมทั้งการสนับสนุนทางสื่อสังคมออนไลน์ อย่างไรก็ตาม มีข้อท้าทายที่ต้องได้รับการพิจารณา เช่น การสื่อสารกับแฟนคลับให้มีความชัดเจนและโปร่งใส รวมถึงการจัดกิจกรรมที่สร้างการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถส่งเสริมความภักดีของแฟนคลับและการสนับสนุนสโมสรในระยะยาว (กัมโพช ตราชู, 2561)

4. ด้านการสร้างแบรนด์และความสัมพันธ์กับแฟนคลับ การสร้างแบรนด์และความสัมพันธ์กับแฟนคลับเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ได้รับผลกระทบจากการบังคับใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าสโมสรที่มีการปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐานการบริหารจัดการที่ดี สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับแฟนคลับและชุมชน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มความภักดีของแฟนบอล และ

สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสโมสร การสร้างแบรนด์ที่แข็งแกร่งช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของสโมสรในระดับประเทศและระดับสากล (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2555)

5. ด้านประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์กร ในส่วนของประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์กร ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การบริหารจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของสโมสรฟุตบอล ไม่ว่าจะเป็นในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ หรือการดำเนินงานในชีวิตประจำวันของสโมสร ผลการวิจัยพบว่าสโมสรที่มีการจัดการองค์กรที่ดีและเป็นระบบสามารถปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงทางกฎหมายและสภาพแวดล้อมทางธุรกิจได้ดีกว่า นอกจากนี้ การมีผู้บริหารที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านการจัดการกีฬาโดยเฉพาะ ยังส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของสโมสรอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ความท้าทายยังคงอยู่ในด้านการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการที่โปร่งใสและมีธรรมาภิบาล ซึ่งจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นต่อแฟนคลับและผู้สนับสนุน (บรรจบ ภิรมย์คำ และคณะทำงานวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2564)

6. ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมายเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือและความยั่งยืนของสโมสร การปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดช่วยลดความเสี่ยงในการถูกลงโทษทางกฎหมาย และยังช่วยให้สโมสรมีความโปร่งใสในการดำเนินงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้สนับสนุนทางการเงินและแฟนคลับ นอกจากนี้ การปฏิบัติตามกฎหมายยังช่วยให้สโมสรมีความสามารถในการรักษามาตรฐานการจัดการแข่งขันและการดูแลนักกีฬาได้อย่างเหมาะสม (ธรรมนิตย์ สุมันตกุล, 2557)

สรุปการบังคับใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 มีผลกระทบเชิงบวกต่อการดำเนินงานของสโมสรฟุตบอลอาชีพในหลายมิติ ทั้งด้านความสำเร็จทางกีฬา การบริหารจัดการทางการเงิน การปฏิบัติตามกฎหมาย และการสร้างความสัมพันธ์กับแฟนคลับและชุมชน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐานการบริหารจัดการที่ดีเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จและความยั่งยืนของสโมสร

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การปรับปรุงข้อกำหนดทางกฎหมาย ควรมีการทบทวนและปรับปรุงพระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 เพื่อให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงในบริบทของกีฬาฟุตบอลอาชีพในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านของการบริหารจัดการสโมสร การพัฒนานักกีฬา และการสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับผู้สนับสนุนและแฟนคลับ เพื่อให้การปฏิบัติตามกฎหมายเป็นไปได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสโมสร ควรมีการพัฒนาทักษะและความสามารถของผู้บริหารและบุคลากรในสโมสรฟุตบอลอาชีพ โดยการจัดฝึกอบรมด้านการบริหารจัดการ การเงิน และการปฏิบัติตามกฎหมาย เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและนำสโมสรไปสู่ความสำเร็จในระยะยาว

3. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของแฟนคลับและชุมชน ควรส่งเสริมการสร้างความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งระหว่างสโมสรฟุตบอลกับแฟนคลับและชุมชน โดยการพัฒนากิจกรรมและโครงการที่สนับสนุนการมีส่วนร่วมของผู้สนับสนุนและแฟนคลับ ซึ่งจะช่วยสร้างความภักดีและความเป็นเอกลักษณ์ของสโมสรในระยะยาว

4. การสนับสนุนทางการเงินและทรัพยากร ควรมีการจัดสรรทรัพยากรและการสนับสนุนทางการเงินที่เหมาะสมสำหรับสโมสรฟุตบอลอาชีพ โดยเฉพาะสโมสรขนาดเล็กที่อาจขาดแคลนงบประมาณหรือทรัพยากรในการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ การสนับสนุนเหล่านี้จะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน

5. ประเมินและปรับปรุงกระบวนการภายใน ควรมีการประเมินผลการดำเนินงานของสโมสรเป็นระยะ และปรับปรุงกระบวนการภายในให้มีความยืดหยุ่นและทันสมัย โดยเฉพาะในด้านการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ การบริหารจัดการทรัพยากร และการพัฒนานักกีฬา เพื่อให้สโมสรสามารถตอบสนองต่อความท้าทายในอุตสาหกรรมกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาผลกระทบของการบังคับใช้กฎหมายต่อกีฬาอาชีพประเภทอื่น ควรขยายขอบเขตการศึกษาผลกระทบของพระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 ไปยังกีฬาอาชีพประเภทอื่น ๆ นอกเหนือจากฟุตบอล เช่น บาสเกตบอล วอลเลย์บอล หรือเทนนิส เพื่อวิเคราะห์ว่ากฎหมายฉบับนี้ส่งผลต่อกีฬาประเภทอื่น ๆ อย่างไร และมีความแตกต่างกันในเชิงการบริหารจัดการหรือไม่

2. ศึกษาบทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ควรเน้นศึกษาและวิเคราะห์บทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ เช่น ผู้จัดการสโมสร นักกีฬา ผู้สนับสนุน และแฟนคลับ ในกระบวนการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพ เพื่อให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์และความท้าทายที่เกิดขึ้นจากการทำงานร่วมกันของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเหล่านี้

3. วิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบระหว่างสโมสรขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ควรทำการศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างสโมสรฟุตบอลขนาดเล็กและสโมสรฟุตบอลขนาดใหญ่ในแง่ของการปฏิบัติตามกฎหมาย การบริหารจัดการ การสร้างรายได้ และการพัฒนานักกีฬา เพื่อระบุปัจจัยที่ทำให้สโมสรมีประสิทธิภาพที่แตกต่างกัน และค้นหาแนวทางในการพัฒนาสโมสรขนาดเล็กให้มีศักยภาพที่ดีขึ้น

4. ศึกษาผลกระทบระยะยาวของการบังคับใช้กฎหมาย ควรเน้นการศึกษาผลกระทบระยะยาวของการบังคับใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 โดยเฉพาะในแง่ของความยั่งยืนในการพัฒนาสโมสรฟุตบอลอาชีพ และความสามารถในการสร้างฐานแฟนคลับในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2553). *แผนยุทธศาสตร์สร้างกีฬาไทยสู่ความเป็นเลิศ (พ.ศ. 2553–2559)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2555). *แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2555–2559)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

กัมโพช ตราชู. (2561). *ปัญหาเกี่ยวกับสถานะของสัญญาจ้างนักฟุตบอลอาชีพ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.

คณะกรรมาธิการการกีฬา วุฒิสภา. (2567). *รายงานการพิจารณาศึกษา: ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการกีฬา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.

ธรรมนิตย์ สุมันตกุล. (2557). *กีฬากับกฎหมาย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา.

บรรจบ ภิรมย์คำ, และคณะ. (2564). *รายงานผลการศึกษาสภาพปัญหาการบังคับใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556*. การกีฬาแห่งประเทศไทย.

พลสิทธิ์ ยางนิยม. (2561). *ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองสวัสดิการนักกีฬาอาชีพ: กรณีนักฟุตบอล*. สารนิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

พระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556. (2556, 16 ธันวาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*, *130*(118 ก), 1–18.

ประกาศคณะกรรมการกีฬาอาชีพ. (2561). *กำหนดชนิดหรือประเภทกีฬาที่เป็นกีฬาอาชีพ*. ราชกิจจานุเบกษา, 135.

สิทธิพงษ์ ปานนาค, สุนันทา ศรีศิริ, อุษากร พันธุ์วานิช, และ กมลมาลย์ วิรัตน์เศรษฐสิน. (2560). การวิเคราะห์กลยุทธ์การบริหารจัดการองค์กรกีฬา. *วารสารคณะพลศึกษา*, *20*(1), 81–94.

สุนาฏ หาญเพียรพงศ์. (2550). *กฎหมายคุ้มครองนักกีฬาอาชีพ*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal, 9*(2), 27–40.

Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage Publications.

Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2014). *Focus groups: A practical guide for applied research*. Sage Publications.

Rubin, H. J., & Rubin, I. S. (2011). *Qualitative interviewing: The art of hearing data*. Sage Publications.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ประสิทธิภาพของการวางตำแหน่งกล้องต่อการประมาณท่าทางมนุษย์ขณะปฏิบัติทักษะการยิงประตูในกีฬาบาสเกตบอล

ชลัมภ์ สงวนศักดิ์ และชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Corresponding author: chalum.sa@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการวางตำแหน่งกล้องในการสกัดคุณลักษณะสำคัญในการประมาณท่าทางมนุษย์ ขณะปฏิบัติทักษะการยิงจุดโทษ ในกีฬาบาสเกตบอล ตัวอย่างวิจัยเป็นนักบาสเกตบอลอาชีพ ถนัดมือขวา จำนวน 2 คน เครื่องมือที่ใช้ในการประมาณท่าทางมนุษย์ คือ MediaPipe โดยประมาณท่าทางจากวิดีโอจำนวน 1,750 เฟรม เก็บข้อมูลภาพเคลื่อนไหวขณะตัวอย่างปฏิบัติทักษะการยิงประตูบาสเกตบอลผ่านตำแหน่งการวางกล้องที่ต่างกัน 5 ตำแหน่ง ได้แก่ ตำแหน่งที่ 0° 45° 90° 135° และ 180° วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่า F1-score ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1) มุมที่มีประสิทธิภาพในการประมาณท่าทางมนุษย์มากที่สุดคือ มุม 2 ที่ 45° (M = 0.96, S.D. = 0.10) และมุมที่มีประสิทธิภาพในการประมาณท่าทางมนุษย์ต่ำที่สุด คือ มุม 5 ที่ 180° (M = 0.59, S.D. = 0.42)

2) ข้อต่อที่ระบบสามารถสกัดคุณลักษณะสำคัญได้ดีที่สุดคือ ข้อเท้าขวา เอวด้านขวา และข้อมือขวา เนื่องจากมีค่า F1-score อยู่ที่ 1 คะแนน โดยข้อต่อที่ระบบสามารถสกัดคุณลักษณะสำคัญได้แย่ที่สุดคือ นิ้วชี้ขวา (M = 0.47, S.D. = 0.15) นิ้วชี้ซ้าย (M = 0.63, S.D. = 0.31) ศอกซ้าย (M = 0.69, S.D. = 0.40) และเอวด้านซ้าย (M = 0.66, S.D. = 0.42) ตามลำดับ

3) มุมที่มีจำนวนข้อต่อที่มีค่า F1-score ต่ำกว่าเกณฑ์มากที่สุด คือ มุมที่ 5 ซึ่งมีข้อต่อทั้งหมด 7 ตำแหน่งที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ เข่าซ้าย เอวด้านซ้าย ไหล่ซ้าย ศอกซ้าย ข้อมือซ้าย นิ้วชี้ซ้าย และนิ้วชี้ขวา

คำสำคัญ : การประมาณท่าทางมนุษย์, การสกัดคุณลักษณะ, ทักษะการยิงประตูบาสเกตบอล

Received November, 12 2024 ; **Revised** April, 20 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

The Effectiveness of Camera Positioning on Human Pose Estimation During Basketball Shooting Skill Performance

Chalum Sanguansak and Chayut Piromsombat
Faculty of Education, Chulalongkorn University
Corresponding author: chalum.sa@gmail.com

Abstract

The objective of this research was to compare the effectiveness of camera positioning in extracting important features in estimating human poses while performing the free throw in basketball. The research subjects were two right-handed professional basketball players. The tool used to estimate human poses was MediaPipe, which estimated poses from 1,750 frames of videos. The animation data was collected while the subjects practiced basketball shooting skills through different camera positionsFive positions (0°, 45°, 90°, 135°, and 180°), including 0°, 45°, 90°, 135°, and 180°. Data were analyzed using F1-score, mean, and standard deviation

The results of the research found that:

1) The angle that was most effective in estimating human poses was Angle 2 (M = 0.96, S.D. = 0.10), and the angle that was least effective in estimating human poses was Angle 5 (M = 0.59, S.D. = 0.42).

2) The joints for which the system could extract important features the best were the right ankle, right waist, and right wrist because they had an F1-score value of 1. The joint for which the system was worst able to extract important features was the right index finger (M = 0.47, S.D. = 0.15), left index finger (M = 0.63, S.D. = 0.31), left elbow (M = 0.69, S.D. = 0.40), and left waist (M = 0.66, S.D. = 0.42), respectively.

3) The corner with the highest number of joints with F1-score values below the criteria was corner 5, which had a total of 7 joints that did not pass the criteria: left knee, left waist, left shoulder, left elbow, left wrist, left index finger, and right index finger.

Keywords: Human Pose Estimation, Feature Extraction, Basketball Shooting

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

บทนำ

บาสเกตบอลเป็นหนึ่งในกีฬายอดนิยมทั้งในไทยและสากล ที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกายขณะเล่นที่หลากหลาย ผู้เล่นจะต้องเคลื่อนไหวเกือบทุกส่วนของร่างกายไปพร้อม ๆ กัน ไม่ว่าจะเป็นลำตัว แขน ขา มือ และเท้า และเมื่อนำการเคลื่อนไหวอวัยวะหลาย ๆ ส่วนนี้พร้อมกันจะให้เกิดทักษะการเล่นกีฬา บาสเกตบอลขึ้นมา โดยทักษะในการเล่นบาสเกตบอลนั้นสามารถแบ่งได้เป็น 5 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ ทักษะการเลี้ยงบอล ทักษะการยิงประตู ทักษะรีบาวด์ และทักษะการส่งบอล (Krause & Nelson, 2019) ถึงแม้ว่าทักษะการส่งบอลจะเป็นหนึ่งในทักษะสำคัญในการเล่นเกมรุกเนื่องจากเป็นการลำเลียงบอลขึ้นไปเพื่อทำประตู แต่ก็ยังเป็นทักษะสำคัญรองลงมาจากทักษะการยิงประตู (Antonios et al., 2010) ทำให้การฝึกทักษะการยิงประตูนั้นมีประโยชน์มากในกีฬา บาสเกตบอล ซึ่งสอดคล้องกับ Cabarkapa et al. (2022) ที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแข็งแรงของร่างกายส่วนบนและส่วนล่างและประสิทธิภาพการทำประตูในกีฬาบาสเกตบอล และพบว่า การทำประตูเป็นทักษะที่สำคัญในการเล่นบาสเกตบอล ไม่ว่าจะเป็นการทำประตูจากลูกโทษ การทำประตู 2 คะแนน หรือ 3 คะแนน เนื่องจากการทำประตูเป็นวิธีเดียวที่จะทำคะแนนได้และหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อความแม่นยำในการยิงประตูในกีฬาบาสเกตบอลก็คือ ขณะทำการยิงประตูต้องรักษาท่าทางการยิงให้ได้ มาตรฐาน การฝึกฝนการทำประตูอย่างต่อเนื่อง และสร้างและพัฒนาแผนฝึกการยิงประตูที่มีมาตรฐานนั้น สามารถพัฒนาความแม่นยำในการยิงประตูได้ (Lu & Li, 2022)

ทักษะการยิงประตูเป็นทักษะสำคัญที่ถูกกำหนดไว้ในหลักสูตรให้จัดการเรียนการสอนในรายวิชาบาสเกตบอลของไทย เป็นทักษะส่วนตัวที่นักเรียนต้องฝึกฝนเพื่อเป็นพื้นฐานในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล (วิสนศักดิ์ อ่วมเพ็ง และคมชนัญ โวหาร, 2559) โดยท่าทางการปฏิบัติทักษะที่ถูกต้องนั้นเป็นพื้นฐานสำคัญในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล เพราะหากนักเรียนมีท่าทางการปฏิบัติทักษะที่ถูกต้องแล้วจะ ช่วยให้สามารถเล่นบาสเกตบอลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Kuhlman & Cheol-Hong Min, 2021) การฝึกเพื่อพัฒนาท่าทางการปฏิบัติทักษะที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่กำลังเริ่มเล่นกีฬาบาสเกตบอลเพื่อเป็นพื้นฐานที่ดีในการปฏิบัติทักษะต่อไปในอนาคต ครูผู้สอนจึงมีหน้าที่สำคัญในการประเมินท่าทางการปฏิบัติของนักเรียนและให้คำแนะนำเพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักการและทฤษฎี

การประเมินท่าทางการปฏิบัติที่ถูกต้องนั้นสามารถทำได้ด้วยการสังเกตการปฏิบัติที่มีเกณฑ์ในการบันทึกผลที่ชัดเจน ซึ่งสามารถใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring rubric) แบบตรวจสอบรายการ หรือแบบบันทึกการสังเกต วิธีการตรวจสอบความถูกต้องแบบนี้ผู้สอนจะต้องสังเกตการปฏิบัติทักษะของนักเรียนในทุก ๆ ขั้นตอนของการปฏิบัติ เพื่อที่จะสามารถระบุจุดที่ผิดพลาดในการปฏิบัติทักษะได้ และนำข้อผิดพลาดดังกล่าวไปปรับปรุงแก้ไขให้กับนักเรียนต่อไป (Lena & JaCaLyn, 2018) โดย ศิรินภา ใจเมือง (2557) ได้ศึกษาผลของการเรียนรู้โดยการสังเกตตัวแบบด้วยการใช้สื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่อทักษะในการยิงลูกโทษห่วงของนักกีฬาบาสเกตบอล และใช้แบบบันทึกคะแนนการยิงลูกโทษห่วงที่เป็นแบบ ประเมินแบบตรวจสอบ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

รายการในการเก็บข้อมูลทักษะของตัวอย่าง แต่การประเมินทักษะด้วยการแบบ ตรวจสอบรายการยังมีข้อจำกัดบางประการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการประเมินอยู่

ข้อจำกัดของการประเมินโดยใช้แบบตรวจสอบรายการคือ สามารถประเมินการเคลื่อนไหวได้แค่อวัยวะหรือส่วนของร่างกายส่วนเดียวเท่านั้น และไม่สามารถพิจารณาการทำงานประสานกันระหว่างส่วน ต่าง ๆ ร่างกายได้ ข้อจำกัดนี้เองอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพในการประเมินทักษะได้ (Lim et al., 2011) และหากนำแบบตรวจสอบรายการไปใช้ในการประเมินผู้เรียนในวิชา พลศึกษาผู้สอนจำเป็นต้องใช้เวลา และความพยายามอย่างมากในการประเมิน และทำให้เกิดปัญหาในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาพลศึกษาได้ เนื่องจากหากครูผู้สอนมีเวลาไม่เพียงพอ จำนวนผู้เรียนเยอะ และเลือกแบบประเมินที่ไม่สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียนจะทำให้ประสิทธิภาพในการประเมินลดลงได้ (สริน ประดู่ และคณะ, 2562) ปัจจุบันจึงมีการพัฒนาเครื่องมือและนวัตกรรมขึ้น เพื่อช่วยครูผู้สอนในการประเมินผลทางการศึกษา

การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนนั้นแพร่หลายอย่างมากในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ และมีการนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาในรายวิชาต่าง ๆ รวมไปถึงวิชาพลศึกษาด้วย ในประเทศออสเตรเลียมีการกำหนดให้โรงเรียนระดับมัธยมศึกษานำเทคโนโลยี เช่น ภาพ วิดีโอ มาใช้ในการประเมินผลการเรียนในวิชาพลศึกษา ทั้งในด้านทฤษฎีและด้านการปฏิบัติ (López-Pastor et al., 2012) โดยในการสอนวิชาบาสเกตบอลนั้น ได้มีการนำปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence) ซึ่งเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน เข้ามาใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในการ เล่นของนักกีฬาบาสเกตบอล ทำนายผลการแข่งขัน รวมไปถึงยังสามารถวิเคราะห์ และทำนายผลของการ ยิงประตูบาสเกตบอลแต่ละลูกได้อีกด้วย การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในนั้นช่วยวางแผนการซ้อมและทำให้การซ้อมมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมไปถึงช่วยการป้องกันการบาดเจ็บของนักกีฬาได้อีกด้วย (Li & Xu, 2021) โดยหนึ่งในเทคโนโลยีที่น่าสนใจในการนำมาช่วยวิเคราะห์และพัฒนาทักษะทางกีฬาบาสเกตบอล นั่นก็คือ MediaPipe

MediaPipe เป็นคลังโปรแกรม (Library) ที่ถูกพัฒนาโดย Google ซึ่งมีเครื่องมือให้ผู้ใช้สามารถนำปัญญาประดิษฐ์ และการเรียนรู้ของเครื่องไปประยุกต์ให้เข้ากับการใช้งานของตัวเองได้อย่างง่ายดาย และรวดเร็ว โดย MediaPipe นั้นมีคุณสมบัติที่ทำงานได้หลากหลาย เช่น การตรวจจับใบหน้า ตรวจจับการเคลื่อนไหวของมือและนิ้ว ตรวจจับวัตถุ การจำแนกประเภทข้อความ เป็นต้น และหนึ่งในคุณสมบัติที่เป็นที่น่าสนใจคือ การประมาณท่าทางมนุษย์ (Human pose estimation) ซึ่งเป็นระบบตรวจจับข้อต่อต่าง ๆ บนร่างกายมนุษย์ วิเคราะห์ท่าทาง จัดหมวดหมู่การเคลื่อนไหว และสามารถแสดงผลออกมาในรูปแบบ 3 มิติผ่านภาพและวิดีโอได้ (Google AI for developers, 2023)

การพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการประเมินท่าทางการปฏิบัติทักษะนั้นต้องใช้การประมาณท่าทางมนุษย์เพื่อเก็บข้อมูลท่าทางขณะปฏิบัติทักษะ นำมาวิเคราะห์ด้วยการเรียนรู้เชิงลึกของเครื่อง ซึ่งทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับคะแนนความถูกต้องของการปฏิบัติ และคำแนะนำเพื่อพัฒนาท่าทางการปฏิบัติให้ดีขึ้น โดยการเก็บข้อมูลท่าทางขณะปฏิบัติทักษะที่ถูกต้องนั้นจำเป็นต้องใช้ตัวแบบที่เป็นนักกีฬาอาชีพ และต้องเก็บ

ข้อมูลท่าทางการปฏิบัติจากหลาย ๆ มุมและทิศทางเพื่อให้เห็นและได้ข้อมูลคุณลักษณะสำคัญ (Feature) ของข้อต่อ และการทำมุมของอวัยวะสำคัญที่ใช้การยิงประตูบาสเกตบอลครบทุกตำแหน่ง เนื่องจากการประมาณมนุษย์มีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของมุมกล้องเมื่อวางกล้องในมุมที่กว้างขึ้น การบดบังระหว่างอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายจะเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้ความแม่นยำลดลง (Sarafianos et al., 2016)

การวิจัยนี้จึงใช้ MediaPipe เพื่อสกัดคุณลักษณะสำคัญและนำประสิทธิภาพในการสกัดคุณลักษณะสำคัญของการวางตำแหน่งกล้องในมุมต่าง ๆ มาเปรียบเทียบกันเพื่อให้ได้มุมกล้องที่ดีที่สุดในการสกัดคุณลักษณะสำคัญของท่าทางการยิงประตูบาสเกตบอลที่ถูกต้อง

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการวางตำแหน่งกล้องในการสกัดคุณลักษณะสำคัญในการประมาณท่าทางมนุษย์ขณะปฏิบัติทักษะการยิงประตูในกีฬาบาสเกตบอล

วิธีดำเนินการวิจัย

คุณลักษณะของผู้เข้าร่วมการวิจัย

1) เป็นผู้เล่นหรือผู้ฝึกสอนที่เล่นกีฬาบาสเกตบอลมาไม่ต่ำกว่า 5 ปี 2) เป็นผู้เล่นที่เล่นในตำแหน่งชู้ตติ้งการ์ด (Shooting guard) พอยต์การ์ด (Point guard) สมอลฟอร์เวิร์ด (Small forward) หรือ เพาเวอร์ฟอร์เวิร์ด (Power forward) เนื่องจากเป็นผู้เล่น ที่ต้องปฏิบัติทักษะการยิงประตูระยะกลาง ระยะไกล และยิงจุดโทษเป็นประจำ 3) เป็นผู้เล่นที่ถนัดขวา 4) มีอายุไม่เกิน 40 ปี

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

นักบาสเกตบอลอาชีพตำแหน่งพอยต์การ์ด (Point guard) 1 คน และชู้ตติ้งการ์ด (Shooting guard) 1 คน โดยใช้การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกตัวอย่างจากระยะเวลาในการเล่นบาสเกตบอล และการเป็นนักบาสเกตบอลอาชีพ และการวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบนำร่อง (Pilot study) เพื่อให้เห็นถึงสภาพปัญหาของการบันทึกภาพเคลื่อนไหวขณะยิงจุดโทษในกีฬาบาสเกตบอลจากการบันทึกในมุมที่แตกต่างกัน จึงใช้ตัวอย่างวิจัยเพียง 2 คน ความรวดเร็วในการวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คลังโปรแกรม (Library) ที่ใช้ในการประมาณท่าทางมนุษย์งานวิจัยนี้มากจาก MediaPipe ที่ถูกพัฒนาโดย Google ซึ่งเป็นคลังโปรแกรมแบบสาธารณะ สามารถใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยท่าทางที่นำมาใช้ในการสกัดคุณลักษณะสำคัญเป็นท่าทางการยิงจุดโทษ (Free throw) ในกีฬาบาสเกตบอล และภาพเคลื่อนไหวที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้รับการบันทึกผ่านโทรศัพท์มือถือยี่ห้อ Apple รุ่น iPhone 11 โดยบันทึกที่ความเร็ว 30 เฟรมต่อวินาที ความคมชัด 1080p

การรวบรวมเก็บข้อมูล

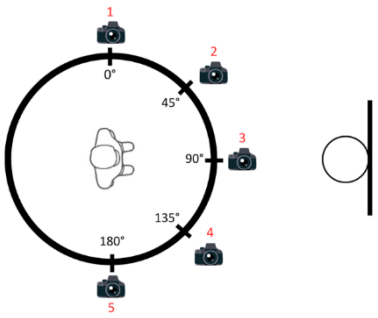
1) ติดต่อนักบาสเกตบอลอาชีพที่จะใช้เป็นตัวอย่างงานวิจัย

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

2) จัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ สนามบาสคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขาตั้งโทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ และลูกบาสเกตบอล

3) แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลให้ตัวอย่างเข้าใจรายละเอียดทุกขั้นตอนเอย่างถูกต้อง

4) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลภาพเคลื่อนไหวจากตำแหน่งต่าง ๆ ทั้งหมด 5 ตำแหน่งได้แก่ ตำแหน่งที่ 0° 45° 90° 135° และ 180°



ภาพที่ 1 องศาและตำแหน่งในการติดตั้งกล้อง

5) ตัวอย่างปฏิบัติทักษะการยิงประตูจำนวน 5 ครั้งต่อตำแหน่ง

6) นำภาพเคลื่อนไหวเข้าสู่ระบบประมาณท่าทางมนุษย์เพื่อสกัดคุณลักษณะสำคัญของข้อต่อสำคัญที่ใช้ในการปฏิบัติทักษะการยิงประตู ได้แก่ ข้อเท้า เข่า เอว ไหล่ ศอก ข้อมือ และนิ้วชี้ โดยสกัดคุณลักษณะสำคัญทั้งด้านซ้ายและขวา

7) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจำนวนตำแหน่งข้อต่อที่ระบบสามารถสกัดได้จากการดูภาพเคลื่อนไหวที่ระบบประมาณท่าทางมนุษย์ได้สกัดคุณลักษณะสำคัญแล้วแบบเฟรมต่อเฟรม โดยแบ่งเป็นมุมละ 5 คลิป คลิปละ 50 เฟรม รวมทั้งสิ้น 1,750 เฟรม



ภาพที่ 2 ภาพเคลื่อนไหวหลังจากสกัดคุณลักษณะสำคัญของข้อต่อ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

การเปรียบเทียบพิจารณาจากค่า F1-score ซึ่งสามารถคำนวณได้จาก ค่าความแม่นยำ (Precision) และความสามารถในการค้นคืน (Recall) โดยค่าจะมีช่วงอยู่ที่ 0-1 โดยยิ่งค่าเข้าใกล้ 1 แสดงถึงประสิทธิภาพที่ดีในการทำงาน การคำนวณค่า F1-score แสดงได้ดังนี้

$$\text{F1-score} = 2\ \frac{(\text{Precision x Recall})}{(\text{Precision+ Recall})}$$

โดยที่

$$\text{Precision} = \frac{\text{TP}}{\text{TP+FP}}$$

$$\text{Recall} = \frac{\text{TP}}{\text{TP+FN}}$$

True Positive (TP) คือ จำนวนตำแหน่งที่ระบบระบุว่ามีอวัยวะ และ ณ ตำแหน่งนั้นมีอวัยวะจริง

False Positive (FP) คือ จำนวนตำแหน่งที่ระบบระบุว่าอวัยวะ แต่ ณ ตำแหน่งนั้นไม่มีอวัยวะ

False Negative (FN) คือ จำนวนตำแหน่งที่ระบบระบุว่าไม่มีอวัยวะ แต่ ณ ตำแหน่งนั้นมีอวัยวะ

หลังจากได้ F1-score จากทุก ๆ เฟรมในแต่ละวิดีโอมาแล้วจึงนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เพื่อให้เห็นความแตกต่างของประสิทธิภาพและความแม่นยำในการสกัดคุณลักษณะสำคัญของคลังโปรแกรม MediaPipe ในแต่ละตำแหน่งของการวางกล้อง จากนั้นนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการพิจารณาประสิทธิภาพของการประมาณท่าทางมนุษย์ คือ หากค่า F1-score มากกว่า 0.8 ถือว่าผ่านเกณฑ์ (Zhang et al., 2015)

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐาน	ตัวอย่างคนที่ 1	ตัวอย่างคนที่ 2	*M*	*S.D.*
อายุ	28	25	26.50	2.12
ส่วนสูง	180	177	178.50	2.12
ประสบการณ์ในการเล่นบาสเกตบอล	15 ปี	11 ปี	13.00	2.83
ประสบการณ์ในการเล่นบาสเกตบอลอาชีพ	4 ปี	2 ปี	3.00	1.41

จากตารางที่ 1 พบว่า ตัวอย่างวิจัย 2 คนมีค่าเฉลี่ยอายุ 26.50 ± 2.12 ปี ค่าเฉลี่ยส่วนสูง 178.50 ± 2.12 เซนติเมตร ค่าเฉลี่ยประสบการณ์ในการเล่นบาสเกตบอล 13.00 ± 2.83 ปี และค่าเฉลี่ยประสบการณ์ในการเล่นบาสเกตบอลอาชีพ 3.00 ± 1.41 ปี

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนประเมินประสิทธิภาพการประมาณท่าทางมนุษย์แบ่งข ตำแหน่งการวางกล้องทั้ง 5 มุม

คะแนนประเมินประสิทธิภาพ	มุม									
	มุม 1 (0°)		มุม 2 (45°)		มุม 3 (90°)		มุม 4 (135°)		มุม 5 (180°)	
	M	*S.D.*	*M*	*S.D.*	*M*	*S.D.*	*M*	*S.D.*	*M*	*S.D.*
Precision	0.88	0.23	0.95	0.15	0.93	0.17	0.72	0.29	0.54	0.43
Recall	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
F1	0.91	0.20	0.96	0.10	0.95	0.12	0.80	0.22	0.59	0.42

จากตารางที่ 2 พบว่า มุมที่มีประสิทธิภาพในการประมาณท่าทางมนุษย์มากที่สุดคือ มุม 2 (M = 0.96, S.D. = 0.10) และมุมที่มีค่าเฉลี่ย F1-score ต่ำกว่าเกณฑ์ คือ มุม 5 (M = 0.59, S.D. = 0.42)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนประเมินประสิทธิภาพการประมาณท่าทางมนุษย์แบ่งข้อต่อส่วนต่าง ๆ

ข้อต่อร่างกาย	Precision		Recall		F1	
	M	*S.D.*	*M*	*S.D.*	*M*	*S.D.*
ข้อเท้าซ้าย	0.89	0.14	1.00	1.00	0.93	0.08
ข้อเท้าขวา	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
เข่าซ้าย	0.80	0.30	1.00	1.00	0.85	0.24
เข่าขวา	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00
เอวด้านซ้าย	0.72	0.36	1.00	1.00	0.77	0.30
เอวด้านขวา	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00
ไหล่ซ้าย	0.69	0.41	1.00	1.00	0.72	0.39
ไหล่ขวา	0.95	0.09	1.00	1.00	0.97	0.05
ศอกซ้าย	0.66	0.43	1.00	1.00	0.69	0.40
ศอกขวา	0.92	0.10	1.00	1.00	0.95	0.06
ข้อมือซ้าย	0.78	0.34	1.00	1.00	0.82	0.30
ข้อมือขวา	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00
นิ้วชี้ซ้าย	0.53	0.33	1.00	1.00	0.63	0.31
นิ้วชี้ขวา	0.32	0.12	1.00	1.00	0.47	0.15

จากตารางที่ 3 พบว่า ข้อต่อที่ระบบสามารถสกัดคุณลักษณะสำคัญได้ดีที่สุดคือ ข้อเท้าขวา เอวด้านขวา และข้อมือขวา เนื่องจากมีค่า F1-score อยู่ที่ 1 คะแนน โดยข้อต่อที่ระบบสามารถสกัดคุณลักษณะสำคัญได้แย่ที่สุดคือ นิ้วชี้ขวา (M = 0.47, S.D. = 0.15) นิ้วชี้ซ้าย (M = 0.63, S.D. = 0.31) ศอกซ้าย (M = 0.69, S.D. = 0.40) และ เอวด้านซ้าย (M = 0.66, S.D. = 0.42) ตามลำดับ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ตารางที่ 4 คะแนนประเมินประสิทธิภาพการประมาณท่าทางมนุษย์ของข้อต่อส่วนต่าง ๆ ตามตำแหน่งการวางกล้องทั้ง 5 มุม

ข้อต่อร่างกาย	F1				
	มุม 1 (0°)	มุม 2 (45°)	มุม 3 (90°)	มุม 4 (135°)	มุม 5 (180°)
ข้อเท้าซ้าย	1.00	1.00	1.00	0.84	0.82
ข้อเท้าขวา	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
เข่าซ้าย	1.00	1.00	1.00	0.85	0.38
เข่าขวา	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
เอวด้านซ้าย	1.00	1.00	1.00	0.61	0.24
เอวด้านขวา	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
ไหล่ซ้าย	1.00	1.00	1.00	0.61	0.00
ไหล่ขวา	0.87	1.00	1.00	1.00	1.00
ศอกซ้าย	1.00	1.00	1.00	0.44	0.01
ศอกขวา	0.86	0.91	1.00	1.00	1.00
ข้อมือซ้าย	0.99	0.99	1.00	0.89	0.22
ข้อมือขวา	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
นิ้วชี้ซ้าย	0.86	1.00	0.70	0.46	0.11
นิ้วชี้ขวา	0.21	0.60	0.64	0.46	0.45

จากตารางที่ 4 พบว่า มุมที่มีจำนวนข้อต่อที่มีค่า F1-score ต่ำกว่าเกณฑ์มากที่สุด คือ มุมที่ 5 ซึ่งมีข้อต่อทั้งหมด 7 ตำแหน่งที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ เข่าซ้าย เอวด้านซ้าย ไหล่ซ้าย ศอกซ้าย ข้อมือซ้าย นิ้วชี้ซ้าย และนิ้วชี้ขวา รองลงมาคือมุมที่ 4 ซึ่งมีข้อต่อทั้งหมด 5 ตำแหน่งที่คะแนนไม่ผ่าน ได้แก่ เอวด้านซ้าย ไหล่ซ้าย ศอกซ้าย นิ้วชี้ซ้าย และนิ้วชี้ขวา ต่อมาคือมุมที่ 3 ซึ่งมีข้อต่อ 2 ตำแหน่งที่คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ คือ นิ้วชี้ซ้าย และนิ้วชี้ขวา ในขณะที่มุม 1 และ 2 มีเพียงนิ้วชี้ขวาเท่านั้นที่ F1-score ต่ำกว่าเกณฑ์

อภิปรายผลการวิจัย

1) ประสิทธิภาพในการประมาณท่าทางมนุษย์ของตำแหน่งที่ 5 นั้นมีค่าเฉลี่ย F1-score ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ 0.8 คะแนน เนื่องจากในการปฏิบัติทักษะการยิงประตูบาสเกตบอลนั้น ผู้เล่นที่ถนัดขวาจะยืนโดยวางเท้าขวานำหน้าเท้าซ้ายเล็กน้อย เพื่อให้เกิดความมั่นคงในการปฏิบัติทักษะการยิงประตู (Krause & Nelson, 2019) ซึ่งทำให้ประสิทธิภาพในการประมาณท่าทางมนุษย์ของตำแหน่งกล้องมุมที่ 5 ซึ่งเป็นมุมทางขวามือของตัวอย่างนั้นมีประสิทธิภาพต่ำกว่ามุมอื่น เนื่องจากการที่ตัวอย่างยืนโดยวางเท้าขวานำหน้าเท้าซ้ายทำให้อวัยวะที่อยู่ทางด้านขวา บดบังอวัยวะและข้อต่อที่อยู่ทางซ้าย ซึ่งสอดคล้องกับ Fukushima et al. (2024) ที่พบว่าการประมาณท่าทางมนุษย์นั้นมีปัจจัยหลายประการที่อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพในการสกัดคุณลักษณะสำคัญ เช่น การบดบังจากการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติ เนื่องจากส่วนของแขนและขา อาจถูกบดบังด้วยส่วนของลำตัว

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ในระหว่างการเคลื่อนไหวบางประเภทขึ้นอยู่กับมุมกล้องที่วางเอาไว้ และ นรภัทร ลาภชูรัต และคณะ (2566) ได้ให้คะแนะนำไว้ว่ามุมที่ดีที่สุดในการประมาณท่าทางมนุษย์นั้นคือ มุม 90 องศา หรือมุมที่ร่างกายขนานกับกล้อง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า มุมที่ 3 นั้นมีประสิทธิภาพในการประมาณท่าทางมนุษย์ที่สูง โดยจากค่าเฉลี่ยของ F1-score ที่ 0.95 โดยหากไม่นำคะแนนของข้อต่อส่วนนิ้วชี้ซ้ายและนิ้วชี้ขวาที่ถูกบดบังโดยลูกบาสเกตบอลที่ตัวอย่างวิจัยถือเข้ามาวิเคราะห์จะพบว่า คะแนน F1-score ของมุม 3 นั้นจะอยู่ที่ 1 คะแนน หรือหมายความว่าระบบสามารถตรวจจับข้อต่อนั้นได้ถูกต้องทั้งหมดทุกเฟรม

2) ข้อต่อที่มีประสิทธิภาพในการประมาณท่าทางต่ำที่สุดคือ นิ้วชี้ของมือทั้ง 2 ข้าง โดยปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นมีสาเหตุจากการถูกบดบังโดยลูกบาสเกตบอล มือทั้ง 2 ข้างจำเป็นต้องถือลูกบาสเกตบอลไว้ขณะปฏิบัติทักษะทำให้ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกได้ไม่เห็นตำแหน่งของนิ้วชี้ทั้ง 2 และหากไม่นับนิ้วชี้ทั้งสองข้าง ข้อต่อที่มีความผิดพลาดมากที่สุดในการสกัดคุณลักษณะสำคัญ คือ ศอกซ้าย เนื่องจากในมุมที่ 4 และ 5 ศอกซ้ายถูกบดบังจากลำตัวและแขนทางด้านขวาซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Fukushima et al. (2024) ที่พบว่าศอกเป็นข้อต่อที่มีข้อผิดพลาดมากที่สุดในการสกัดคุณลักษณะสำคัญ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1) ผลการวิจัยในครั้งนี้ผู้ฝึกสอน หรือนักวิทยาศาสตร์การกีฬาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเก็บข้อมูลการประมาณท่าทางมนุษย์ขณะยิงประตูบาสเกตบอลเพื่อสร้างโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาท่าทางการยิงประตูที่ถูกต้อง และเพิ่มความแม่นยำในการยิงประตูได้

2) หากมีจำนวนกล้องที่ใช้บันทึกภาพเคลื่อนไหวน้อยควรบันทึกภาพเคลื่อนไหวจากมุม 45° และ 90° เนื่องจากเป็นมุมที่มีประสิทธิภาพในการประมาณท่าทางมนุษย์สูงที่สุด

3) อวัยวะและข้อต่อที่ควรระวังในการทำวิจัยหรือเก็บข้อมูลในอนาคตคือ ส่วนของแขน ไหล่ ศอก และนิ้วชี้ เนื่องจากเป็นอวัยวะและข้อต่อที่มีความคลาดเคลื่อนในการประมาณท่าทางมนุษย์ค่อนข้างสูง

4) มุม 180° เป็นมุมที่มีประสิทธิภาพในการประมาณท่าทางมนุษย์ขณะยิงประตูบาสเกตบอลต่ำที่สุด ดังนั้นควรระมัดระวังในการใช้มุมนี้ในการประมาณท่าทางมนุษย์ หรือหากต้องการเพิ่มประสิทธิภาพของมุมดังกล่าวสามารถนำอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น เซนเซอร์บนอุปกรณ์สวมใส่ (wearable body sensors) มาช่วยในการระบุตำแหน่งของข้อต่อที่ถูกบดบังได้

5) งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบ Pilot study ที่ใช้ตัวอย่างวิจัยเพียง 2 คน แต่บันทึกภาพเคลื่อนไหวหลายมุม และหลายคลิป ในการทำวิจัยต่อไปในอนาคตสามารถนำผลที่ได้จากงานนี้ไปศึกษาต่อในกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้นเพื่อพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับการประมาณท่าทางมนุษย์ในทักษะการยิงประตูบาสเกตบอล หรือทักษะทางกีฬาอื่น ๆ ได้

เอกสารอ้างอิง

นรภัทร ลาภชูรัต, วรวัฒน์ เชิญสวัสดิ์ และกิ่งกาญจน์ สุขคณาภิบาล. (2566). การประเมินความสามารถในการคำนวณท่วงท่าการเคลื่อนไหวของมนุษย์โดยใช้ MediaPipe เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพจากโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน. *Journal of Information Science and Technology*, *13*(1), 45–53.

วิสนศักดิ์ อ่วมเพ็ง, และคมชนัญ โวหาร. (2559). *หนังสือเรียนพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. กรุงเทพฯ: แม็คเอ็ดดูเคชั่น.

ศิรินภา ใจเมือง. (2557). ผลของการเรียนรู้โดยการสังเกตตัวแบบด้วยการใช้สื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่อทักษะการยิงลูกใต้ห่วงของนักกีฬาบาสเกตบอล. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สริน ประดู่, สมบัติ อ่อนศิริ, อำนวย ตันพานิชย์ และมนธีร์ จิตต์อนันต์. (2562). สภาพปัญหาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิชาพลศึกษา. *วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, *47*(1), 474–486.

Antonios, T., Laparidis, K., Galazoulas, C., & George, T. (2010). A comparative study relating pass between male and female basketball players. *Journal of Physical Education and Sport, 26*(1), 44–50.

Cabarkapa, D., Cabarkapa, D. V., Philipp, N. M., Eserhaut, D., Downey, G. G., & Fry, A. C. (2022). Impact of distance and proficiency on shooting kinematics in professional male basketball players. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology, 7*(4), 78. https://doi.org/10.3390/jfmk7040078

Fukushima, T., Blauberger, P., Russomanno, T. G., & Lames, M. (2024). The potential of human pose estimation for motion capture in sports: A validation study. *Sports Engineering, 27*(1), 19. https://doi.org/10.1007/s12283-024-00460-w

Google AI for Developers. (2023). *MediaPipe solutions guide*. Retrieved October 17, 2024, from https://ai.google.dev/edge/mediapipe/solutions/guide

Krause, J. V., & Nelson, C. (2019). *Basketball skills & drills* (4th ed.). Human Kinetics.

Kuhlman, N., & Min, C.-H. (2021). Analysis and classification of basketball shooting form. *IEEE CCWC*.

Lena, S. C., & JaCaLyn, L. (2018). Assessment for learning in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 89*(8), 29–34.

Li, B., & Xu, X. (2021). Application of artificial intelligence in basketball sport. *Journal of Education, Health and Sport, 11*(7), 54–67.

Lim, C., Jung, M., & Kong, Y. (2011). Evaluation of upper-limb body postures. *Ergonomics, 54*(9), 849–857.

López-Pastor, V. M., Kirk, D., Lorente-Catalán, E., MacPhail, A., & Macdonald, D. (2012). Alternative assessment in physical education. *Sport, Education and Society, 18*(1), 57–76.

Sarafianos, N., Boteanu, B., Ionescu, B., & Kakadiaris, I. A. (2016). 3D human pose estimation. *Computer Vision and Image Understanding, 152*, 1–20.

Zhang, D., Wang, J., & Zhao, X. (2015). Estimating the uncertainty of average F1 scores. *ICTIR Proceedings.*

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ผลของโปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตในนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยชัยภูมิ

วิไลลักษณ์ โนนพล[*] และณัฐชนนท์ ซังพุก[**]
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Corresponding author: wilailuk.no@ku.th

บทคัดย่อ

การทำวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตในนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักกีฬาบาสเกตบอลหญิงโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยชัยภูมิ จำนวน 15คน ปี 2567 ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือโปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ที่ 0.8 - 1.00 โดยกลุ่มตัวอย่างทำการฝึกด้วยโปรแกรมหนักสลับเบา เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ได้แก่ วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ เวลา 17.00 – 18.00 น. โดยทำการทดสอบ (20 m) multistage fitness test (Beep test) ก่อนการฝึกโปรแกรมหลังการฝึกโปรแกรมสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกโปรแกรมสัปดาห์ที่8 ในการวิจัยครั้งนี้ได้นำข้อมูลจากการทดสอบมาวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียววัดซ้ำ (one-way ANOVA analysis of variance with repeated measure) โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่าเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลของการทดสอบ (20 m) Multistage Fitness Test (Beep test) มีค่าเฉลี่ยของความอดทนระบบไหลเวียนโลหิตแตกต่างกัน ก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตในนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยชัยภูมิสามารถพัฒนาความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตได้ดีและมีประสิทธิภาพ(เว้นหนึ่งบรรทัด)

คำสำคัญ : สมรรถภาพทางกาย, ความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต, การฝึกหนักสลับเบา, นักกีฬาบาสเกตบอลหญิง

Received June, 2 2024 ; **Revised** April, 15 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Effects of Program Interval Training on Cardiorespiratory Endurance of Kanchanapisek Wittayalai Chaiyaphum School's Basketball Women Players

Wilailuk Nonphon[*] and Natchanon Sungpook[**]
Department of Physical Education, Kasetsart University
Corresponding author: wilailuk.no@ku.th

Abstract

The purpose of the study is to examine and compare the effects of interval training program on Cardiorespiratory Endurance of Kanchanapisek Wittayalai Chaiyaphum School's Basketball Women Players. 15 female basketball players in the academic year 2024 from Kanchanapisek Wittayalai Chaiyaphum School were selected through the purposive sampling method.

The research instrument was Interval Training Program effecting on Cardiorespiratory Endurance (IOC) in range of 0.8 - 1.00. The sample group was practiced Interval Training Program for 8 weeks; 3 days per week (Monday, Wednesday, and Friday) from 5.00 PM to 6.00 PM and was graded the (20 m) Multistage Fitness Test (Beep Test) before training, in the fourth week after the program and in the eighth week after the program. Data were analyzed by using the one-way anova with repeated measure, mean, standard deviation, and the significant level at 0.05 was used in the study.

The study result showed that comparing the mean of Cardiorespiratory Endurance, there was a significant difference of the cardiorespiratory endurance before the training program, in the fourth week after the program, and in the eighth week after the program (Statistic significance at $p<0.05$). In summary, Interval Training Program affected the cardiorespiratory endurance of Kanchanapisek Wittayalai Chaiyaphum School's Basketball Women Players and improve cardiorespiratory endurance to work more efficiently.

Keywords: Physical Fitness, Cardiorespiratory Endurance, Interval Training, Basketball Women Players

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

บทนำ

กีฬาบาสเกตบอลเป็นกีฬาประเภททีมที่ได้รับความนิยมทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เพราะถือว่าเป็นกีฬาที่มีความสนุกสนานท้าทายความสามารถ สร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เล่น ทั้งยังได้รับการบรรจุเข้าในการแข่งขันในหลายระดับไม่ว่าจะเป็นการแข่งขันกีฬาภายในการแข่งขันระหว่างโรงเรียน การแข่งขันระดับจังหวัด และการแข่งขันระดับประเทศ ตลอดจนการแข่งขันระดับสากล และยังมีการบรรจุไว้ในหลักสูตรพลศึกษาในสถานศึกษาหลายแห่งทั้งในโรงเรียนและมหาวิทยาลัย

การแข่งขันกีฬาบาสเกตบอลเป็นกีฬาที่ต้องใช้ความสามารถสมรรถภาพทางกายในระดับสูง เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อเกมการแข่งขันบาสเกตบอลเป็นอย่างมาก เนื่องจากกีฬาบาสเกตบอลมีรูปแบบการเล่นที่ต้องเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนทิศทางในระยะเวลาสั้น ๆ มีการรุกเล่นเร็วและจะต้องเคลื่อนที่อยู่ตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ (เจริญ กระบวนรัตน์, 2545) กล่าวว่า นักกีฬาที่มีสมรรถภาพทางกายดีจะส่งผลช่วยให้นักกีฬาประสบความสำเร็จในการแข่งขันและบุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายที่พร้อมและสมบูรณ์มากกว่าย่อมมีความได้เปรียบนักกีฬาหรือบุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายสมบูรณ์น้อยกว่า

FIBA Central Board (2020) การแข่งขันบาสเกตบอลมีกติกากำหนดไว้ว่า ในการส่งบอลเข้าเล่น ลูกบอลสัมผัสหรือถูกสัมผัสอย่างถูกกติกาโดยผู้เล่นคนใดก็ตามในสนามแข่งขัน และผู้เล่นของทีมที่ส่งบอลเข้าเล่นนั้นยังคงครอบครองบอลทีมนั้นจะต้องพยายามยิงประตูภายในเวลา 24 วินาที หากภายใน 24 วินาทียังทำประตูไม่ได้แต่ยิงลูกบาสเกตบอลโดนห่วงจะเหลือเวลาในการทำคะแนน 14 วินาที แสดงให้เห็นว่ากีฬาบาสเกตบอลเป็นกีฬาที่ผู้เล่นจะต้องเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วสลับไปมาทั้งเกมรุกและเกมรับ ดังนั้น ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตสำคัญอย่างยิ่งต่อนักกีฬาบาสเกตบอลหากร่างกายของนักกีฬาบาสเกตบอลมีความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตที่ดีจะส่งผลให้เกิดข้อได้เปรียบในการแข่งขัน ถ้าหากอัตราการเต้นของหัวใจมีความสามารถในการสูบฉีดโลหิตเป็นอย่างดีจะส่งผลต่อการเคลื่อนไหวในการแข่งขัน สอดคล้องกับ สมบัติ อ่อนศิริ (2562) กล่าวว่า รูปแบบในการเล่นกีฬาบาสเกตบอลนั้นจะมีการเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วในระยะเวลาสั้น ๆ มีการเปลี่ยนทิศทางและการกระโดด เมื่อลองวิเคราะห์รูปแบบในการใช้พลังงานในการเล่นบาสเกตบอลนั้นจะพบว่าจะมีการใช้พลังงานจากระบบฟอสฟาเจนค่อนข้างมากและมีการใช้พลังงานระบบแอนแอโรบิกโดยวิเคราะห์จากอัตราการเต้นของหัวใจในขณะเล่นบาสเกตบอลซึ่งมีค่าประมาณ 75-90% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับ Dwyer & Bybee (1983) (1983) ได้แสดงให้เห็นว่าอัตราการเต้นของหัวใจประมาณ 75-90% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดเป็นช่วงที่ร่างกายใช้พลังงานจากระบบแอนแอโรบิก ซึ่งสอดคล้องกับ (สุดาวรรณ วุฒิชาติ, 2565) กล่าวว่า ในการฝึกเพื่อพัฒนาระบบพลังงานแบบแอโรบิกและระบบพลังงานแบบแอนแอโรบิกนั้นมีการฝึกหลายวิธี โดยวิธีที่ใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน คือ การฝึกแบบหนักสลับเบา (Interval training) ถือว่าเป็นรูปแบบการฝึกที่ใช้ความหนักของกิจกรรมในระดับสูง ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ซึ่งการฝึกแบบนี้เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพและสามารถพัฒนาความสามารถของสมรรถภาพทางกายได้ทั้ง 2 ระบบ

ปัจจุบันการฝึกแบบหนักสลับเบา (Interval training) ถูกนำไปใช้ในการ พัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาอย่างแพร่หลาย นำมาใช้เพื่อพัฒนาความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต อย่างการใช้

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

วิธีการวิ่งบนลู่กลที่สามารถกำหนดความเร็วได้หรือการวิ่งบนพื้นปกติทิศทางเดียว โดย กำหนดเวลาวิ่งและเวลาพัก หรือ กำหนดเป็นระยะทางวิ่งและเวลาพัก จากข้อมูลของ มาโนช บุตรเมือง (2564) กล่าวว่า การจัดโปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาที่มีความสัมพันธ์กับระบบพลังงานของร่างกาย (Energy system) จะทำให้ได้เป้าหมายของการฝึกที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น หากต้องการฝึกเพื่อพัฒนาระบบพลังงานแอนแอโรบิก (Anaerobic lactic) จะต้องกำหนดความหนักระดับต่ำกว่าสูงสุดและใช้ระยะเวลาในการฝึกประมาณ 15-30 วินาทีของแต่ละชุด ซึ่งการฝึกลักษณะนี้ สามารถพัฒนาร่างกายของนักกีฬาให้เกิดความเร็วอดทน (Speed endurance) ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscle endurance) รวมทั้งยังทำให้ ร่างกายมีความสามารถที่จะทนต่อกรดแลคติก (Lactate tolerance) ได้ดีด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของการ ฝึกแบบหนักสลับเบาว่าต้องการพัฒนาระบบพลังงานแบบใด ผู้ฝึกต้องใช้ความพยายามเต็มที่ สามารถวิ่งเพื่อให้ความหนัก (Intensity) ของงานเพียงพอที่จะกระตุ้นให้ระบบพลังงานมีการพัฒนาขึ้น

จากข้อความที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่าความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตจำเป็นต่อนักกีฬาบาสเกตบอลจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตในนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยชัยภูมิ เพื่อพัฒนานักกีฬาบาสเกตบอลหญิงโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยชัยภูมิ ให้สามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายและเพื่อให้สามารถแสดงศักยภาพออกมาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตในนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยชัยภูมิ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยชัยภูมิ จำนวน 45 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการนำประชากรทั้งหมด จำนวน 45 คน มาทดสอบความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต โดยใช้แบบทดสอบ (20 m) Multistage Fitness Test (Beep Test) และนำจำนวนรอบในการทดสอบมาเรียงลำดับที่ดีที่สุดโดยเรียงจากลำดับที่ 1-15 จึงเป็นที่มาของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยชัยภูมิ จำนวน 15 คน

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตในนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยชัยภูมิ จำนวน 10 รูปแบบ โดยมีการแบ่งรูปแบบการฝึกสัปดาห์ละ 5 รูปแบบ ได้แก่ สัปดาห์ที่ 1 ทำการฝึกโปรแกรมการฝึกรูปแบบที่ 1 2 3 4 5 สัปดาห์ที่ 2 ทำการฝึกรูปแบบที่ 6 7 8 9 10 สัปดาห์ที่ 3 ทำการฝึกโปรแกรมการฝึกรูปแบบที่ 1,2,3,4,5 สัปดาห์ที่ 4 ทำการฝึกรูปแบบที่ 6 7 8 9 10 มีการทดสอบ (20 m.) Multistage Fitness Test (Beep Test) หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์ที่ 5 ทำการฝึกโปรแกรมการฝึกรูปแบบที่ 1 2 3 4 5 สัปดาห์ที่ 6 ทำการฝึกรูปแบบที่ 6 7 8 9 10 สัปดาห์ที่ 7 ทำการฝึกโปรแกรมการฝึกรูปแบบที่ 1 2 3 4 5 และ สัปดาห์ที่ 8 ทำการฝึกรูปแบบที่ 6 7 8 9 10 มีการทดสอบ (20 m.) Multistage Fitness Test (Beep Test) หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โปรแกรมการฝึกใช้ระยะเวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ได้แก่ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ มีการปรับความหนักของโปรแกรม ทุกๆ 2 สัปดาห์ โดย 2 สัปดาห์แรก จะมีความหนักอยู่ที่ 1 รอบ 3 เซต และจะเพิ่มความหนักไปตามลำดับ เป็น 2/3 เซต 3/3 เซต และ 4/3 เซต จากนั้นหาคุณภาพของโปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของโปรแกรมการฝึกหนักสลับเบา

2. แบบทดสอบมาตรฐาน (20 m) Multistage Fitness Test (Beep Test) ระยะทางในการวิ่งไป 20 เมตร กลับ 20 เมตร รวมระยะทาง 40 เมตร ผู้ทดสอบวิ่งตามเสียงสัญญาณ โดยมีการจับคู่ให้กับผู้ทดสอบ เพื่อจดบันทึกจำนวนรอบและเวลาที่ผู้ทดสอบปฏิบัติได้

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ของกลุ่มตัวอย่าง

2. ผลการทดสอบ (20 m) Multistage Fitness Test (Beep Test) จากการทดสอบ 3 ครั้ง ก่อนการฝึก หลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบ (20 m) Multistage Fitness Test (Beep Test) จากการทดสอบ 3 ครั้ง ก่อนการฝึก หลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8

3. แสดงการวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียววัดซ้ำ (One-way ANOVA analysis of variance with repeated measures) ก่อนการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลการทดสอบความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตรายคู่ (Post hoc) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ตั้งนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ (Post hoc) ของความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ของกลุ่มตัวอย่าง

(n = 15)

ข้อมูลทั่วไป	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง
$\bar{x}$	15.66	53.66	161.93
S.D.	0.97	3.37	3.12

จากตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 15.66 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.97 น้ำหนักเฉลี่ย 53.66 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.37 ส่วนสูงเฉลี่ย 161.93 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.12

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบ (20 m) Multistage Fitness Test (Beep Test) จากการทดสอบ 3 ครั้ง ก่อนการฝึก หลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบ (20 m) Multistage Fitness Test (Beep Test) จากการทดสอบ 3 ครั้ง ก่อนการฝึก หลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8

(n = 15)

ผลการทดสอบ	ผลการทดสอบก่อนฝึก	ผลการทดสอบ หลัง 4 สัปดาห์	ผลการทดสอบ หลัง 8 สัปดาห์
$\bar{x}$	54.67	64.33	70.80
S.D.	7.54	9.15	9.44

จากตารางที่ 2 การทดสอบ (20 m) Multistage Fitness Test (Beep Test) ของนักกีฬาบาสเกตบอลหญิง ก่อนการฝึกโปรแกรม มีค่าเฉลี่ย 54.67 รอบ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.54 หลังการฝึกโปรแกรม สัปดาห์ที่ 4 มีค่าเฉลี่ย 64.33 รอบ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.15 หลังการฝึกโปรแกรม สัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ย 70.80 รอบ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.44

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียววัดซ้ำ (one-way ANOVA analysis of variance repeated measure)

(n = 15)

ความแปรปรวน	ss	df	MS	F	sig.
ช่วงเวลา	1977.73	2	988.86	12.90	.00
ความคลาดเคลื่อน	3219.06	42	76.64		

**P<.05*

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการทดสอบความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตของนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงโรงเรียนโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยชัยภูมิ ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่านักกีฬาบาสเกตบอลหญิง

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยชัยภูมิ มีพัฒนาการระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตได้ดีขึ้น หลังจากได้รับโปรแกรมการฝึกสลับเบา

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ (post hoc) ของความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

(n = 15)

แบบทดสอบ (20 m) multistage fitness test (Beep Test)	ก่อนฝึก	หลังฝึก 4 สัปดาห์	หลังฝึก 8 สัปดาห์
ก่อนฝึก	-	9.67*	16.33*
หลังฝึก 4 สัปดาห์			6.47*
หลังฝึก 8 สัปดาห์			-

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลจากการทดสอบความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตในนักกีฬาบาสเกตบอลหญิง หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ดีกว่าก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ดีกว่า หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่านักกีฬาบาสเกตบอลหญิงมีความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตที่ดีขึ้น หลังจากได้รับการฝึกโปรแกรมการฝึกหนักสลับเบา

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตในนักกีฬาบาสเกตบอล โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน ซึ่งได้จากนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยชัยภูมิ ปี 2567 จะทำการฝึกเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ทำการฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ ช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. และทำการทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบ (20 m) Multistage fitness test (Beep Test) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ลักษณะทางกายภาพ กลุ่มตัวอย่างพบว่า อายุเฉลี่ย 15.66 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.97 น้ำหนักเฉลี่ย 53.66 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.37 และส่วนสูงเฉลี่ย 161.93 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.12

2. การเปรียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ผลของการทดสอบ (20 m) Multistage Fitness Test (Beep Test) พบว่า ก่อนการฝึกโปรแกรม มีค่าเฉลี่ย 54.67 รอบ หลังการฝึกโปรแกรมสัปดาห์ที่ 4 มีค่าเฉลี่ย 64.33 รอบ และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ย 70.80 รอบ ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตของนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยชัยภูมิ ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ และทำการทดสอบความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตโดยแบบทดสอบ (20 m) Multistage fitness test (Beep Test) ก่อนการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ผลการทดสอบที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพบว่า

1. ผลของโปรแกรมหนักสลับเบาที่มีต่อความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตของนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยชัยภูมิ ระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยใช้แบบทดสอบ (20 m) Multistage Fitness Test (Beep Test) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการฝึกโปรแกรม มีค่าเฉลี่ย 54.67 รอบ หลังการฝึกโปรแกรมสัปดาห์ที่ 4 มีค่าเฉลี่ย 64.33 รอบ และหลังการฝึกโปรแกรมสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ย 70.80 รอบ แสดงให้เห็นว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้นกว่าก่อนการฝึกโปรแกรม และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้นกว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ตามลำดับ จากผลการทดสอบความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตของนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยชัยภูมิ เนื่องจาก โปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตของนักกีฬาบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ศึกษาและนำหลักการของการฝึกหนักสลับเบามาปรับใช้เพื่อพัฒนาความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตของนักกีฬาบาสเกตบอล ซึ่งความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตเป็นสมรรถภาพทางกายที่สำคัญของนักกีฬา ส่งผลให้ร่างกายสามารถปฏิบัติงานได้เป็นเวลานาน สอดคล้องกับ เทพฤทธิ์ สิทธินพพันธ์ (2555) ได้กล่าวถึงสมรรถภาพทางกาย ไว้ว่า การมีสมรรถภาพทางกายที่ดีจะทำให้ประสิทธิภาพของการทำงานของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตประสานสัมพันธ์กันดี (เจริญ กระบวนรัตน์, 2545) กล่าวไว้ว่า การฝึกแบบหนักสลับเบา คือ การฝึกร่างกายชนิดหนึ่งแบบไม่ต่อเนื่องเป็นการฝึกหนักสลับ กับการฝึกเบา ในช่วงที่เป็นการออกกำลังกายอย่างหนักจะเป็นแบบไม่ใช้ออกซิเจนหรือใกล้เคียงกับ การออกกำลังกาย แบบไม่ใช้ออกซิเจนในขณะที่ระยะเวลาการฟื้นตัวของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความหนักระดับต่ำ การฝึกหนักสลับเบาสามารถอธิบายได้ว่าเป็นการฝึกในช่วงระยะสั้นตามด้วยพัก จุดมุ่งหมายหลัก คือ การปรับปรุงความเร็วและเสริมสร้างสมรรถภาพระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด การฝึกแบบหนักสลับเบาสามารถอ้างถึงองค์ประกอบการทำงานของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตและเป็นที่โดดเด่นของการนำไปใช้ในการฝึกในหลายชนิดกีฬา โปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาที่มีผลต่อความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้นำองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายในเรื่องของความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตมาใช้เพื่อออกแบบการฝึกเพื่อให้ผู้ฝึกได้มีรูปแบบในการฝึกอย่างหลากหลายรูปแบบ ซึ่งกีฬาบาสเกตบอลมีรูปแบบการเล่นที่สอดคล้องกับการฝึกหนักสลับเบา โดยร่างกายออกแรง เคลื่อนไหวโดยใช้ความหนักสูงและมีจังหวะพักสลับด้วยการลดระดับความหนักลงโดยมีการเคลื่อนที่หรือหยุดพักอยู่กับที่แล้วเริ่มเคลื่อนที่ ซึ่งสอดคล้องกับ (ถาวร กมุทศรี, 2560) กล่าวว่า การฝึกแบบหนักสลับเบาเป็นวิธีการที่ร่างกายทำงานหนักขึ้นแต่จะมีช่วงพักโดยการ

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ลดระดับความหนักลงหรือหยุดพักช่วงสั้น ๆ แล้วปฏิบัติในรูปแบบเดิม โดยมีจำนวนเที่ยวหรือจำนวนครั้งมากการให้นักกีฬาฝึกใน ลักษณะนี้จะทำให้ด้วยกิจกรรมหรือ เวลาเท่าเดิมโดยต้องปฏิบัติ ตามจำนวนที่กำหนดเพื่อทำให้ร่างกายทำงานในความหนักสูง แล้วผ่อนแรงในช่วงพักด้วย การลดระดับความหนักลงให้ร่างกาย (Recovery)

2. รูปแบบการฝึกโปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาผู้วิจัยออกแบบโปรแกรมการฝึกระยะเวลา 8 สัปดาห์ เพื่อปรับรูปแบบการฝึกให้กับนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยชัยภูมิ โดยให้อยู่ภายใต้ความเหมาะสมสำหรับความพร้อมของสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาบาสเกตบอลที่ยังขาดความสามารถในด้านความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต โดยโปรแกรมการฝึกได้มีการออกแบบโดยใช้หลักการฝึกซ้อมกีฬาที่เรียกว่า หลัก FITT โดยประกอบไปด้วย 1) ความสม่ำเสมอหรือความถี่ในการฝึกซ้อม (Frequency) 2) ความหนักหรือความเข้มข้นของการฝึก (Intensity) 3) ระยะเวลาหรือความยาวนานของการฝึกซ้อม (Time/Duration) 4) รูปแบบหรือประเภทของการออกกำลังกาย (Type of exercise) โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของช่วงวัยของนักกีฬาและเหมาะสมกับความสามารถของแต่ละบุคคล สอดคล้องกับ สุรศักดิ์ เขตชัยภูมิ (2554) ได้ กล่าวว่า การฝึกเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่ถูกต้องและเหมาะสม เป็นหนทางนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การฝึกที่ดีมีระบบและถูกหลักเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นมากและเป็นหนทางเดียวที่จะนำไปสู่การเสริมสร้างให้มีสมรรถภาพทางกายที่ดี ดังนั้นการฝึกที่เหมาะสมพอดีกับความสามารถของผู้ฝึก อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอ จึงจะส่งผลให้เกิดการ พัฒนาสมรรถภาพทางกายในการที่จะปฏิบัติหน้าที่ในชีวิตประจำวันได้ อย่างมีประสิทธิภาพ การที่จะเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายเพื่อให้เรา มีสมรรถภาพทางกายที่ดีนั้นขึ้นอยู่กับโปรแกรมการฝึกที่จัดให้ สอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการว่าจะเสริมสร้างในส่วนใดของร่างกาย โปรแกรมการฝึกเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่ดีนั้นควรพิจารณาถึงหลักในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. การฝึกโปรแกรมหนักสลับเบาที่มีผลต่อความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต และการทดสอบ (20 m) Multistage fitness test (Beep Test) ผู้ได้รับการฝึกจะต้องได้รับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อและการอบอุ่นร่างกายก่อนทุกครั้ง เพื่อป้องกันและลดอาการบาดเจ็บที่อาจจะเกิดจากการฝึกโปรแกรมและการทดสอบ

2. ในการฝึกโปรแกรมหนักสลับเบาและการทดสอบ (20 m) Multistage fitness test (Beep Test) ผู้ได้รับการฝึกควรมีความตั้งใจและมุ่งมั่นในการฝึกและการทดสอบเพื่อให้ผลการทดสอบออกมาอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

เจริญ กระบวนรัตน์. (2548). *หลักการและเทคนิคการฝึกกรีฑา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชูศักดิ์ เวชแพศย์. (2524). *สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

เทพฤทธิ์ สิทธินพพันธ์. (2555). การพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับประถมศึกษา. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ธีระศักดิ์ อาภาวัฒนาสกุล. (2552). *หลักวิทยาศาสตร์ในการฝึกกีฬา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นนท์ธวัช ยาปะละ. (2563). ผลของโปรแกรมการฝึกแบบหนักสลับเบาที่มีต่อความเร็วของนักกรีฑา. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สนธยา สีละมาด. (2547). *หลักการฝึกกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมบัติ อ่อนศิริ. (2561). *พลังงานกับการออกกำลังกาย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วิสต้า อินเตอร์ปริ้นท์.

สุกฤษฎิ์ ฤทธิธรรม. (2563). ผลของการฝึกแบบหนักสลับเบาในนักกีฬาแบดมินตัน. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุดาวรรณ วุฒิชาติ. (2565). ผลของการฝึกแบบหนักสลับเบาต่อสมรรถภาพนักกีฬาแบดมินตัน. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, *48*(1), 24–35.

สุนิษา คชายุทธ. (2562). ผลของโปรแกรมฝึกต่อความอดทนระบบไหลเวียนโลหิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุรศักดิ์ เขตชัยภูมิ. (2554). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พลศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Drinkwater, E. J., Hopkins, W. G., McKenna, M. J., Hunt, P. H., & Pyne, D. B. (2007). Modelling age and secular differences in fitness between basketball players. *Journal of Sports Sciences*, *25*(8), 869–878.

Dwyer, J., & Bybee, R. (1983). Heart rate indices of the anaerobic threshold. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *15*(1), 72–76.

FIBA Central Board. (2020). *Official basketball rules 2020*. Retrieved May 7, 2024, from https://assets.website-files.com/...

Ibáñez, S. J., Sampaio, J., Feu, S., Lorenzo, A., Gómez, M. A., & Ortega, E. (2008). Basketball game-related statistics. *European Journal of Sport Science*, *8*(6), 369–372.

Nakahara, H., Ueda, S.-Y., & Miyamoto, T. (2015). Low-frequency severe-intensity interval training improves cardiorespiratory functions. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *47*(4), 789–798.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ผลของจังหวะเพลงที่มีต่อความวิตกกังวล และความสามารถในการยิงประตูคอร์ฟบอล

ศิวกร ชัยธนะกุลมงคล* และพิชญาวีร์ ภานุรัชต์ฐนนท์**
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Corresponding author: nantanak@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของจังหวะเพลงที่มีต่อความวิตกกังวลและความสามารถในการยิงประตูคอร์ฟบอล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักกีฬาคอร์ฟบอลทีมชาติไทย จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีแบบเป็นระบบ (Systematic matching) โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน ซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มฟังจังหวะเพลงควบคู่กับโปรแกรมการฝึก และกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ฝึกตามโปรแกรมการฝึกเพียงอย่างเดียว เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ฉบับปรับปรุง (Revised competitive state anxiety inventory-2; CSAI-2R) เพื่อวัดความวิตกกังวลและวัดความเชื่อมั่นในตนเองของนักกีฬาคอร์ฟบอล วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบผลของจังหวะเพลงด้วยสถิติ t-test ผลการวิจัยพบว่า เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนการฝึกและหลังการฝึกในช่วง 4 สัปดาห์ และ 8 สัปดาห์ ของการยิงประตูคอร์ฟบอลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 การเปรียบเทียบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ความวิตกกังวลทางกาย ความวิตกกังวลทางจิตใจและความเชื่อมั่นในตนเองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปผล การฟังจังหวะเพลงควบคู่กับโปรแกรมการฝึก และความสามารถในการยิงประตูคอร์ฟบอล ทำให้ความสามารถในการยิงประตูคอร์ฟบอลเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นถึงผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเรียนรู้ในการปรับอารมณ์ ดังนั้นการฟังจังหวะเพลงต้องนำมาใช้ในการฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความสามารถในการรับรู้และลดความวิตกกังวลเพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง และการพัฒนาการเคลื่อนไหวของจิตใจ เพื่อที่จะทำให้เกิดการแสดงทักษะอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : จังหวะเพลง, ความวิตกกังวล, ความสามารถ, กีฬาคอร์ฟบอล

Received October, 3 2025 ; **Revised** April, 11 2026 ; **Accepted** April, 24 2026

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

The Effect of the Music Beat on Anxiety of Capability in Korfball Shooting

Siwakorn Chaithanakunmongkhon*, and Phichayavee Panurushthanon**

Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

Corresponding author: nantanak@g.swu.ac.th

Abstract

This study examined the effects of musical rhythm on competitive anxiety and shooting performance in korfball athletes. Thirty members of the Thailand national korfball team were systematically matched and assigned to either an experimental group or a control group, with 15 athletes in each. The experimental group trained with musical rhythm integrated into their program, whereas the control group followed an otherwise identical training program without music. The intervention lasted eight weeks. Anxiety and self-confidence were assessed using the Revised Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2R), and shooting performance was evaluated at weeks 4 and 8. Data were analyzed using means, standard deviations, and independent t-tests. The results indicated that the experimental group achieved significantly greater improvements in shooting performance compared with the control group at both week 4 and week 8 ($p < .05$). In addition, analyses of competitive state anxiety revealed significant reductions in somatic and cognitive anxiety, together with enhanced self-confidence, among athletes in the experimental group. These findings suggest that incorporating musical rhythm into structured training programs can enhance both technical performance and psychological readiness. Consistent integration of music may therefore represent an effective strategy for improving skill execution, emotional regulation, and competitive performance.

Keywords: Music Beat, Anxiety, Capability, Korfball

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

บทนำ

กีฬาคอร์ฟบอลเป็นกีฬาที่ผสมผสานหลายชนิดกีฬา เช่น กีฬาแฮนด์บอล กีฬาเนตบอล และกีฬาบาสเกตบอล เป็นต้น กีฬาคอร์ฟบอลมีความพิเศษกว่าทุกชนิดกีฬาเพราะเป็นกีฬาที่สนับสนุนความเท่าเทียมทางเพศ โดยมีผู้เล่นในทีมประกอบไปด้วยผู้เล่น 8 คน โดยภายในแต่ละทีมมีผู้หญิง 4 คน และผู้ชาย 4 คน ซึ่งสามารถเล่นอยู่ในทีมเดียวกันได้ เพียงแต่มีกติกาในการเล่น คือ ผู้หญิงต้องป้องกันผู้หญิง ผู้ชายต้องป้องกันผู้ชายเท่านั้น นอกจากนี้กีฬาคอร์ฟบอลยังเป็นกีฬาที่ต้องฝึกสมรรถภาพทางกาย และความแข็งแกร่งของจิตใจเพื่อพัฒนาทักษะกีฬา รวมถึงทักษะทางด้านจิตใจ จึงต้องไปในทางเดียวกัน ถึงจะประสบความสำเร็จสอดคล้องกับ Selye (1976) และ Boonweerabutr (1998) ได้กล่าวว่า ความสามารถสูงสุดของการเล่นกีฬาขึ้นอยู่กับ 3 องค์ประกอบที่มีความสำคัญและสัมพันธ์กัน คือ องค์ประกอบทางกาย องค์ประกอบทางจิตใจ และองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม เพราะมีปัจจัยทางจิตใจเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมความคิด อารมณ์ ความรู้สึก การรับรู้ตนเองในด้านต่าง ๆ ทำให้สามารถควบคุมการเล่นทางกายได้อย่างเต็มศักยภาพที่แท้จริง

จิตวิทยาการกีฬา มีความสำคัญและจำเป็นต่อการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถทางการกีฬาช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการเล่นกีฬาและปรับสิ่งแวดล้อมที่สัมพันธ์กับกีฬา (Kanchanakij, 1999) สอดคล้องกับ Boonweerabutr (1998) กล่าวว่า จิตวิทยาการกีฬาช่วยในการรับรู้ถึงความสามารถของตนเอง ความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง ย่อมทำให้เกิดแรงจูงใจมีการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการเล่นกีฬา ดังที่ Channarongsak (2011) ได้กล่าวในทางเดียวกันว่า ปัญหาทางด้านจิตใจเหล่านี้จะทำให้การแสดงความสามารถทางการกีฬาลดลง และมีผลเสียต่อสภาพจิตใจตามมา และปัญหาของนักกีฬาที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันก็คือปัญหาทางด้านจิตใจ ได้แก่ความเครียดความวิตกกังวลรวมถึงการมีสมาธิต่อเกมการแข่งขันหรือในขณะฝึกซ้อม

เพลงเป็นเสียงที่สามารถแสดงถึงความคิด อารมณ์ และความรู้สึกของแต่ละบุคคล โดยทั่วไปดนตรีมีบทบาททางสังคมที่มีอิทธิพลต่อการทำงาน มีงานวิจัยได้ศึกษาและแสดงให้เห็นว่าดนตรีมีผลในเชิงบวกต่อประสบการณ์ชีวิตของแต่ละคน ดนตรีจึงมีความสามารถในการกระตุ้นจิตวิญญาณ สามารถเพิ่มแรงจูงใจดึงดูดความสนใจ สร้างอารมณ์ที่เหมาะสมกับสถานการณ์ สามารถควบคุมอารมณ์ และกระตุ้นความทรงจำ ผ่อนคลายในขณะที่มีการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาได้เป็นอย่างดี อีกทั้งการฟังเพลงที่มีจังหวะเพลงที่เร็วจะช่วยเพิ่มความเร็วในการประมวลผลทางความคิด ซึ่งการฟังเพลงไม่ว่าจะเป็นเพลงจังหวะเร็วหรือช้าล้วนมีประโยชน์ทั้งสิ้น[5]

ดนตรีมีหลายประเภท และหลายสไตล์ที่มีจังหวะที่เป็นเอกลักษณ์แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับจังหวะที่เร็วหรือช้า (Tempo) มักจะวัดเป็น bpm (ครั้งต่อนาที) สามารถแบ่งจังหวะของดนตรีได้เป็น 3 แบบ คือ 1) แบบจังหวะช้า (60-108 bpm) 2) แบบจังหวะปานกลาง (108-120) และ 3) แบบจังหวะเร็ว (120-168 bpm) สอดคล้องกับงานวิจัยของ QT Chie et al. (2009) ได้ศึกษาถึงการฟังจังหวะเพลงในขณะออกกำลังกาย พบว่าเพลงจังหวะช้าอาจเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการสมาธิและดนตรีจังหวะเร็วมีประโยชน์ในการเพิ่มพลังจิตและเพิ่มความเร้าอารมณ์ที่ต้องการในระหว่างกิจกรรมกีฬา AM Thakur et al. (2013) และ AM Thakur et al.

(2013) เพลงจังหวะเร็วอาจให้ผลต่อการตอบสนองของอัตราการเต้นของหัวใจ ดังนั้นการใช้เพลงเร็วในระหว่างการวอร์มอัพอาจเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจและอุณหภูมิของกล้ามเนื้อ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chtourou et al. (2012) และ Arazi et al. (2015) พบว่า จังหวะเพลงเร็วเหมาะสมสำหรับกีฬาที่ต้องการพลังงานที่รวดเร็ว เช่น กีฬาฟุตบอล กรีฑาระยะสั้น การต่อสู้หรือกีฬาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบที่ไม่ใช้ออกซิเจนในการแสดงทักษะ

ความเครียดหรือความวิตกกังวล เป็นสภาวะกดดันที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอก ซึ่งอาจทำให้ร่างกายและจิตใจเกิดความผิดปกติได้ ซึ่งถ้าเกิดขึ้นในระหว่างการแข่งขัน นักกีฬาจะเกิดความกลัวในระดับหนึ่ง ซึ่งทำให้ความเชื่อมั่นลดน้อยลงทำให้นักกีฬาไม่สามารถแสดงออกถึงประสิทธิภาพของตนเองได้ และส่งผลต่อความแม่นยำ (Chanchai, 2007; Anuban, 2008)

เพลงมีหลายรูปแบบ เช่น ทำให้ผู้ฟังเกิดความหลงใหล ผ่อนคลาย ตื่นเต้น เศร้า หรือปลุกใจ ปัจจุบันการฟังเพลงช่วยส่งผลกระตุ้นสมองส่วน ธาลามัส ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของระบบประสาทอัตโนมัติ และทำให้เกิดการผ่อนคลายต่อใจจิต มีการตอบสนองที่ดีขึ้น (Boonchue, 1975) การฟังเพลงในขณะออกกำลังกายส่งผลต่อระบบการทำงานของร่างกาย ซึ่งช่วยให้เรารู้สึกสนุกสนานและช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือด (Yamashita et al., 2006)

การฟังจังหวะเพลงในขณะที่มีภาวะของความเครียด ช่วยผ่อนคลายให้กับผู้คนหลาย ๆ ด้าน ทั้งผู้ที่ออกกำลังกาย และเล่นกีฬา รวมไปถึงการฟังเพลงมีประสิทธิภาพมากสำหรับการออกกำลังการแบบไม่ใช้ออกซิเจน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาผลของจังหวะเพลงที่ส่งผลต่อความวิตกกังวล และสภาวะทางอารมณ์ในการยิงประตูของนักกีฬาคอร์ฟบอล เพื่อเป็นการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของนักกีฬาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาจังหวะเพลงที่มีผลต่อความวิตกกังวลของความสามารถในการยิงลูกคอร์ฟบอล
2. เพื่อเปรียบเทียบจังหวะเพลงที่มีผลต่อความวิตกกังวลของความสามารถในการยิงลูกคอร์ฟบอล

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักกีฬาคอร์ฟบอลทีมชาติไทย อายุระหว่าง 18 – 24 ปี จำนวน 50 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกนักกีฬาทีมชาติไทย อายุระหว่าง18 – 24 ปี จำนวน 30 คน (ชาย จำนวน 15 คน หญิง จำนวน 15 คน) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposively selected)

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

วิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกนักกีฬาทีมชาติไทย อายุระหว่าง18 – 24 ปี จำนวน 30 คน (ชาย จำนวน 15 คน หญิง จำนวน 15 คน) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposively selected) ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มโดยใช้วิธีแบ่งแบบเป็นระบบ (Systematic matching) ได้แก่ กลุ่มทดลองที่ 1 ฟังเพลงจังหวะควบคู่กับโปรแกรมการฝึก และกลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มควบคุม โดยผู้วิจัยทำการคัดเลือกนักกีฬา จำนวน 30 คน (Purposively selected) จากนักกีฬาทีมชาติไทยทั้งหมด จำนวน 50 คน ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic matching) กลุ่มละ 15 คน จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองที่ 1 ฟังจังหวะเพลงควบคู่กับโปรแกรมการฝึก กลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มควบคุม โดยทั้ง 2 กลุ่ม ทำการฝึก 3 วัน/สัปดาห์ เป็นเวลา 1 ชม/วัน เป็นเวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์ ในพื้นที่เดียวกัน ทำการเก็บและบันทึกข้อมูล ในช่วงก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 กลุ่มตัวอย่างทุกคนต้องสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ลงนามในหนังสือแสดงความยินยอม และสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา หรือมีการบาดเจ็บเกิดขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ฉบับปรับปรุง (Revised Competitive State Anxiety Inventory-2 : CSAI-2R) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้ 1) ความวิตกกังวลทางกาย 2) ความวิตกกังวลทางจิต 3) ความเชื่อมั่นในตนเอง

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

ผู้วิจัย นำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจความถูกต้องของข้อมูลโดยคัดเลือกจากแบบสอบถามที่สมบูรณ์ที่สุด และนำผลไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) โดยวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความวิตกกังวลและความแม่นยำ ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 8 ของทั้งสามกลุ่ม 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของทั้ง 2 กลุ่ม ในช่วงก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4,8 โดยใช้สถิติที (t-test) ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 การศึกษาและเปรียบเทียบจังหวะเพลงที่มีผลต่อความวิตกกังวลทางร่างกายในการยิงลูกคอร์ฟบอล ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ความวิตกกังวลทางร่างกาย	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	*p*
	M	S.D.	M	S.D.		
ก่อนการฝึก	16.06	3.67	17.13	3.88	-.72	.44
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	15.40	2.79	17.40	3.94	-1.60	.12
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8	12.00	1.96	15.33	2.74	-3.82	.00*

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

จากตารางที่ 1 พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันของความวิตกกังวลทางร่างกายทางสถิติทั้งก่อนการฝึก (t = -.72, p >.05) หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 (t = -1.60, p >.05) แต่จะพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในช่วงหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 (t = -3.82, p <.05)

ตารางที่ 2 การศึกษาและเปรียบเทียบจังหวะเพลงที่มีผลต่อความวิตกกังวลทางจิตใจในการยิงลูกคอร์ฟบอลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ความวิตกกังวลทางจิตใจ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	*p*
	M	S.D.	M	S.D.		
ก่อนการฝึก	20.20	4.90	21.86	5.68	-.86	.397
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	17.73	4.39	22.53	4.24	-3.04	.005
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8	14.13	2.85	19.46	3.73	-4.39	.000

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันของความวิตกกังวลทางจิตใจในช่วงก่อนการฝึก (t = -.86, p >.05) แต่จะพบความแตกต่างกันของความวิตกกังวลทางจิตใจทางสถิติ ในช่วงหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 (t = -3.04, p >.05) และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 (t = -4.39, p >.05)

ตารางที่ 3 การศึกษาและเปรียบเทียบจังหวะเพลงที่มีผลต่อความเชื่อมั่นในตนเองในการยิงลูกคอร์ฟบอลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ความเชื่อมั่นในตนเอง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	*p*
	M	S.D.	M	S.D.		
ก่อนการฝึก	30.26	4.71	28.53	5.15	.96	.345
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	33.60	4.73	29.33	4.38	2.56	.016
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8	37.86	2.77	23.93	3.84	4.03	.000

จากตารางที่ 3 พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันของความเชื่อมั่นในตนเองในช่วงก่อนการฝึก (t = .96, p >.05) แต่จะพบความแตกต่างกันของความเชื่อมั่นในตนเองทางสถิติ ในช่วงหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 (t = 2.56, p >.05) และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 (t = 4.03, p >.05)

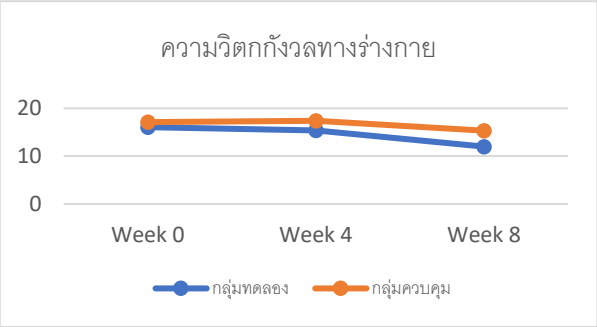
Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

ตารางที่ 4 การศึกษาและเปรียบเทียบจังหวะเพลงที่มีผลต่อความสามารถในการยิงลูกคอร์ฟบอล ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

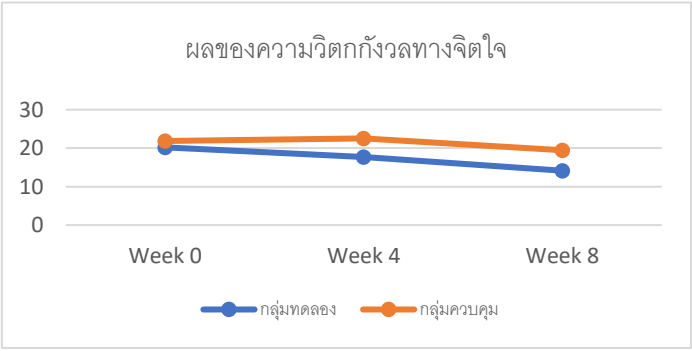
ความแม่นยำ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	*p*
	M	S.D.	M	S.D.		
ก่อนการฝึก	16.86	3.81	16.400	3.64	.343	.73
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	18.73	3.34	15.86	3.66	2.23	.03
หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8	23.20	2.90	18.60	2.38	4.73	.00*

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันของความแม่นยำในช่วงก่อนการฝึก($t = .343$, $p > .05$) แต่ช่วงหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 พบว่า มีความแตกต่างกันเพิ่มมากขึ้น ($t = 2.23$, $p < .05$) และในช่วงหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 จะพบความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดเจนที่ ($t = 4.73$, $p < .05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

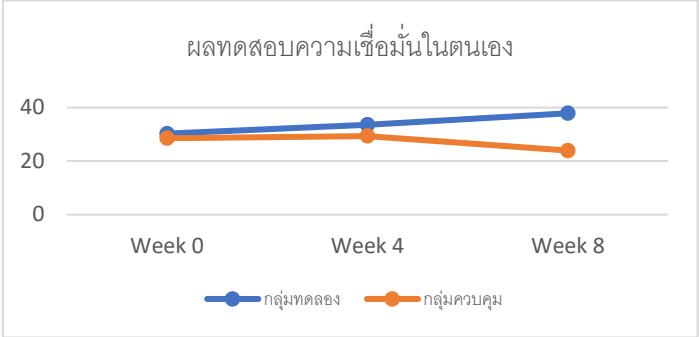


ภาพที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของความวิตกกังวลทางร่างกาย ก่อนการฝึก หลักการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

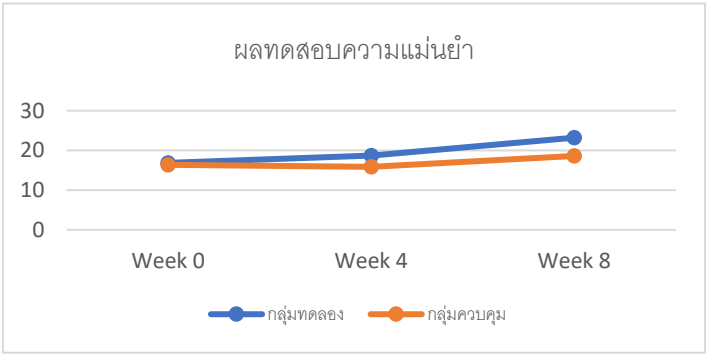


ภาพที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของความวิตกกังวลทางจิตใจ ก่อนการฝึก หลักการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.



ภาพที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของความเชื่อมั่นในตนเอง ก่อนการฝึก หลักการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8



ภาพที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของความแม่นยำในการยิงประตู ก่อนการฝึก หลักการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า

1. การเปรียบเทียบจังหวะเพลงที่มีผลต่อความแม่นยำในการยิงลูกคอร์ฟบอล ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่พบความแตกต่างกันของความแม่นยำในช่วงก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แต่จะพบความแตกต่างกันของความแม่นยำหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบจังหวะเพลงที่มีผลต่อความวิตกกังวลทางร่างกายในการยิงลูกคอร์ฟบอลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่พบความแตกต่างกันของความวิตกกังวลทางร่างกายทางสถิติทั้งก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 แต่จะพบความแตกต่างกันในช่วงฝึกสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การเปรียบเทียบจังหวะเพลงที่มีผลต่อความวิตกกังวลทางจิตใจในการยิงลูกคอร์ฟบอล ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่พบความแตกต่างกันของความวิตกกังวลทางจิตใจในช่วงก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่จะพบความแตกต่างกันของความวิตกกังวลทางจิตใจทางสถิติในช่วงหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

4. การเปรียบเทียบจังหวะเพลงที่มีผลต่อความเชื่อมั่นในตนเองในการยิงลูกคอร์ฟบอล ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่พบความแตกต่างกันของความเชื่อมั่นในตนเองในช่วงก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่จะพบความแตกต่างกันของความเชื่อมั่นในตนเองทางสถิติในช่วงหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

5. เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย พบว่า กลุ่มทดลองมีความแม่นยำและความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมในช่วงหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 นอกจากนี้กลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลทางร่างกายและความวิตกกังวลทางด้านจิตใจต่ำกว่ากลุ่มควบคุมในช่วงหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

อภิปรายผล

จากการศึกษากลุ่มทดลองที่ได้ฟังจังหวะเพลงควบคู่กับโปรแกรมการฝึกส่งผลให้มีอัตราความแม่นในการยิงประตูคอร์ฟบอลที่เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูคอร์ฟบอล หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบค่าเฉลี่ยความแม่นยำระหว่างกลุ่มมีความแตกต่างกัน และสอดคล้องกับ Phaphim (2003) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการฟังดนตรีและการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่มีต่อความแม่นยำในการยิงประตูบาสเกตบอลแบบยืนยิงมือเดียว ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลองมีความแม่นยำสูงกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากการฟังเพลงส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจของนักกีฬา ซึ่งช่วยให้ระบบต่าง ๆ ในร่างกายทำงานได้ดี

นอกจากนี้ ผลการศึกษาของกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกฟังจังหวะเพลงควบคู่กับโปรแกรมการฝึก และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการฝึกเพียงอย่างเดียว พบว่า ในช่วงก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่มีความแตกต่างกัน แต่จะพบความแตกต่างในช่วงหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อย่างชัดเจน โดยกลุ่มทดลองมีค่าความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งตรงกับสมมติฐานของการวิจัย

ผลดังกล่าวสอดคล้องกับ Sarai-thong (2008) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกยิงประตูบาสเกตบอลร่วมกับการฝึกจินตภาพและการควบคุมการหายใจ พบว่า แม้ในช่วงแรกไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม แต่ในระยะยาวกลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดความวิตกกังวลได้ดีกว่า อาจเนื่องจากการฟังดนตรีช่วยเพิ่มความผ่อนคลายและสมาธิ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ Kuan et al. (2018) ที่ศึกษาผลของเพลงผ่อนคลายและเพลงปลุกใจระหว่างการฝึกจินตภาพ พบว่า การฟังเพลงผ่อนคลายช่วยลดความวิตกกังวลทางร่างกายและความเครียดทางปัญญา และช่วยเพิ่มความมั่นใจในตนเอง

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า การใช้จังหวะเพลงร่วมกับโปรแกรมการฝึกสามารถลดความวิตกกังวล และเพิ่มความสามารถในการยิงประตูคอร์ฟบอลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในระยะยาว

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

สรุปและอภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกนักกีฬาทีมชาติไทย อายุระหว่าง 18 – 24 ปี จำนวน 30 คน (ชาย จำนวน 15 คน หญิง จำนวน 15 คน) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposively selected) โดยทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม (Systematic matching) คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ฟังเพลงจังหวะควบคู่กับโปรแกรมการฝึก กลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มควบคุม ทำการคัดเลือกนักกีฬาจำนวน 30 คน (Purposively selected) จากนักกีฬาทีมชาติไทยทั้งหมด 50 คน ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic matching) กลุ่มละ 15 คน จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองที่ 1 ฟังจังหวะเพลงควบคู่กับโปรแกรมการฝึก กลุ่มที่ 2 กลุ่มควบคุม

จากผลการเปรียบเทียบการศึกษากลุ่มทดลองที่ได้ฟังจังหวะเพลงควบคู่กับโปรแกรมการฝึกส่งผลให้มีอัตราความแม่นในการยิงประตูคอร์ฟบอลที่เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูคอร์ฟบอล หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบค่าเฉลี่ยความแม่นยำระหว่างกลุ่มมีความแตกต่างกัน ซึ่งตรงกับสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ เนื่องจากทั้งสองกลุ่ม ได้มีการฝึกโปรแกรมการฝึกแบบเดียวกัน จึงมีการพัฒนาความแม่นยำใกล้เคียงกัน ทำให้มีความวิตกกังวลไม่แตกต่างกันแต่ในช่วงหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 จะเห็นความแตกต่างกันอย่างชัดใจ

จากผลการเปรียบเทียบการศึกษาผลของความเชื่อมั่นในตนเอง โดยการฟังจังหวะเพลงควบคู่กับโปรแกรมการฝึก จากผลการวิจัยพบว่า นักกีฬาที่ได้รับการฟังเพลงควบคู่กับการฝึก ช่วยให้ค่าความวิตกกังวลทางร่างกายและจิตใจน้อยกว่า กลุ่มที่ฝึกโปรแกรมการฝึกเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะ

1. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาความวิตกกังวลตามสถานการณ์ก่อนการแข่งขันจริงและหลังการแข่งขัน

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบระหว่างจังหวะช้า เร็ว และกลุ่มควบคุม เพื่อพิจารณาผลของเพลงให้แม่นยำมากยิ่งขึ้น

3. ผู้ฝึกสอนควรให้ความสำคัญกับจิตวิทยาการกีฬาเพิ่มมากขึ้นและจัดให้มีการฟังเพลงควบคุมไปกับการฝึกซ้อม เพื่อช่วยให้นักกีฬามีความผ่อนคลายและไม่กดดันมากจนเกินไป

4. นักกีฬาควรให้ความสำคัญกับการฝึกฝนและการผ่อนคลายเช่นการฟังเพลงเพื่อให้ร่างกายมีการผ่อนคลายและเตรียมพร้อมอยู่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถแสดงศักยภาพทางกาย และทักษะที่ได้รับการฝึกซ้อมมาได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

Arazi, H., et al. (2015). Physiological and psychophysical responses to listening to music during warm-up and circuit-type resistance exercise in strength-trained men. *Journal of Sports Medicine*, 2015, Article ID.

Arazi, H., et al. (2017). The effect of fast, light, and favorite music on physiological function and physical performance of male athlete students. *Central European Journal of Sport Sciences and Medicine*, *17*(1), 33–40.

Boonchue, K. (1975). *The nature of music*.

Boonweerabutr, S. (1998). *Sport psychology*. Chonburi: Chonburi Physical Education College.

Chanchai, A. (2007).*Sports coaching psychology*. Bangkok, Thailand: Panyachon.

Channarongsak, T. (2011). The effects of relaxation imagery training on heart rate variability. *(Unpublished thesis/report)*.

Chtourou, H., et al. (2012). The effects of music on high-intensity short-term exercise in well-trained athletes. *Asian Journal of Sports Medicine*, *3*(4), 233–238.

Chie, Q. T., et al. (2009). The effects of music tempo on memory performance using maintenance rehearsal and imagery. *Sunway Academic Journal*, *6*, 114–132.

Gould, D., Diffenbach, K., & Moffett, A. (2002). Psychological characteristics and their in Olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, *14*(3), 177–209. https://doi.org/10.1080/10413200290103509 Intharak, C. (2016).

A comparative study of the effects of imagery training with relaxation music on relaxation, anxiety, and dart-throwing accuracy. *(Unpublished thesis/report)*.

Kanchanakij, S. (1999). *Sport psychology: Concepts, theories, and practices*. Bangkok: Chulalongkorn University.

Kuan, G., et al. (2018). Effects of relaxing and arousing music during imagery training on dart-throwing performance, physiological arousal indices, and competitive state anxiety. *Frontiers in Psychology*, *9*, 14. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00014

MacClelland, L. (1979). Music in the operating room. *AORN Journal*, *29*(2), 252–260. Phaphim, T. (2003).

The effects of listening to music and muscle relaxation training on the accuracy of one-hand standing basketball shooting. *(Unpublished thesis/report)*.

Sarai-thong, J. (2008). The effects of basketball shooting training program combined with

imagery and breathing control on three-point shooting accuracy. *(Unpublished thesis/report)*.

Selye, H. (1976). Stress without distress. In *Psychopathology of human adaptation* (pp. 137–146). Springer.

Thakur, A. M., et al. (2013). Effect of different types of music on exercise performance in normal individuals. *Indian Journal of Physiology and Pharmacology*, *57*(4), 448–451.

Yamashita, S., et al. (2006). Effects of music during exercise on rating of perceived exertion, heart rate, and the autonomic nervous system. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, *46*(3), 425–430.

Arazi, H., et al. (2015). Physiological and psychophysical responses to listening to music during warm-up and circuit-type resistance exercise in strength-trained men. *Journal of Sports Medicine*, 2015, Article ID.

Arazi, H., et al. (2017). The effect of fast, light, and favorite music on physiological function and physical performance of male athlete students. *Central European Journal of Sport Sciences and Medicine*, *17*(1), 33–40.

Boonchue, K. (1975). *The nature of music*.

Boonweerabutr, S. (1998). *Sport psychology*. Chonburi: Chonburi Physical Education College.

Chanchai, A. (2007). *Sports coaching psychology*. Bangkok, Thailand: Panyachon.

Channarongsak, T. (2011). The effects of relaxation imagery training on heart rate variability. *(Unpublished thesis/report)*.

Chtourou, H., et al. (2012). The effects of music on high-intensity short-term exercise in well-trained athletes. *Asian Journal of Sports Medicine*, *3*(4), 233–238.

Chie, Q. T., et al. (2009). The effects of music tempo on memory performance using maintenance rehearsal and imagery. *Sunway Academic Journal*, *6*, 114–132.

Gould, D., Diffenbach, K., & Moffett, A. (2002). Psychological characteristics and their development in Olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, *14*(3), 1 77–209. https://doi.org/10.1080/10413200290103509

Intharak, C. (2016). A comparative study of the effects of imagery training with relaxation music on relaxation level, anxiety, and dart-throwing accuracy. *(Unpublished thesis/report)*.

Kanchanakij, S. (1999). *Sport psychology: Concepts, theories, and practices*. Bangkok: Chulalongkorn University.

Kuan, G., et al. (2018). Effects of relaxing and arousing music during imagery training on dart-throwing performance, physiological arousal indices, and competitive state anxiety. *Frontiers in Psychology*, *9*, 14. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00014

MacClelland, L. (1979). Music in the operating room. *AORN Journal*, *29*(2), 252–260.

Phaphim, T. (2003). The effects of listening to music and muscle relaxation training on the accuracy of one-hand standing basketball shooting. *(Unpublished thesis/report).*

Sarai-thong, J. (2008). The effects of basketball shooting training program combined with imagery and breathing control on three-point shooting accuracy. *(Unpublished thesis/report).*

Selye, H. (1976). Stress without distress. In *Psychopathology of human adaptation* (pp. 137–146). Springer.

Thakur, A. M., et al. (2013). Effect of different types of music on exercise performance in normal individuals. *Indian Journal of Physiology and Pharmacology*, *57*(4), 448–451.

Yamashita, S., et al. (2006). Effects of music during exercise on rating of perceived exertion, heart rate, and the autonomic nervous system. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, *46*(3), 425–430.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

The Development of the Sustainable Management Model and its Implementation on the Operation of Amateur Youth Football Clubs in Guangzhou

Xiang Gao[*] Kanit Kheovicha[**] and Wanwisa Bungmark[***]
Faculty of Education, Silpakorn University
Corresponding author: gao_x@silpakorn.edu

Abstract

Youth football in China is growing quickly, particularly in Guangzhou, a city that is well-developed both economically and athletically. This has brought attention to the need for an efficient management model to enhance the performance of amateur youth football clubs. In light of the growing public interest in youth sports, this research develops PLACE Model utilizing SWOT analysis, based on the GROW Model and 4M Management Theory. The objective is to address the current state of amateur youth football club operations in Guangzhou and to support the clubs' sustainable and effective growth. In order to achieve this, the study uses the R&D research method, which gathers and analyzes important data through surveys and interviews with managers, coaches, and consumers of amateur youth football clubs in Guangzhou, this study integrates the GROW model and 4M management theory with SWOT analysis and then creates and assesses the PLACE Model. The PLACE Model is a comprehensive with five factors follow by Parental support, Love of youth for football, Amenities and facilities, Coaches' comprehensive level, and Economic environment five factors and applies it to the operation of amateur youth football clubs in Guangzhou. Results of the research found that, the high feasibility of implementing the PLACE Model in Guangzhou's amateur youth football clubs, PLACE model trends to support in the field of management, and guides to policymakers and fosters sustainable development in operation of amateur youth football clubs.

Keywords: Amateur Youth Football Club, Operations, GROW Model, 4M Management Theory, SWOT Analysis

Received July, 19 2024 ; **Revised** April, 5 2026 ; **Accepted** April, 23 2026

Introduction

China's socialist market economy has significantly impacted the football industry through national strategies like the "National Fitness Plan" and government initiatives such as the "General plan of Chinese football reform and development." These efforts have led to notable growth in the football sector (Council, 2015, 2021). The "Opinions on Strengthening School Sports to Promote the All-round Development of Students' Physical and Mental Health " (Council, 2016), and the "Guangzhou Football Medium and Long-Term Development Plan (2019-2050) " has contributed significantly to the growth and development of the football industry in China (Bureau, 2020). However, challenges persist for amateur youth football clubs in Guangzhou, including high operational costs, limited financial support, and a lack of professional management skills among club leaders. This study aims to address these challenges by assessing current operations, developing the GROW-SWOT model in conjunction with 4M Management Theory to create the PLACE Model, and evaluating its effectiveness in enhancing the operational efficiency and sustainability of amateur youth football clubs in Guangzhou.

This study seeks to address these challenges by achieving several objectives. Firstly, the study seeks to comprehensively the current operations of amateur youth football clubs in Guangzhou and pinpoint crucial issues that require enhancement. Secondly, this study focuses on the development of the GROW-SWOT model combines with 4M Management Theory by SWOT Analysis to establishes the PLACE Model, a comprehensive framework that combines the GROW model (Whitmore, 2009), 4M management theory (Bangmo, 2019), and SWOT analysis (Nyarku & Agyapong, 2011). The model aims to promote sustainable development of amateur youth football clubs in Guangzhou. Finally, this study will assess the feasibility and effectiveness of the PLACE Model in improving the operational models of these clubs, providing potential solutions to the ongoing challenges they face, and improving the operations of amateur youth football clubs.

Objectives

1. To study the current situation of amateur youth football clubs in Guangzhou;
2. To development of the "GROW-SWOT" Model with 4M Management Theory and its implementation on the operation of amateur youth football clubs in Guangzhou;
3. To evaluate the feasibility of the PLACE Model on the operation model of Guangzhou amateur youth football clubs.

Methodology

Research Content

This study examines the impact of the new model on the operations of three large clubs with 11-a-side football pitches among amateur youth football clubs in Guangzhou.

Research Sample

Based on Krejcie & Morgan's 1970 sampling table (error 5%), a sample size of 226 was determined. The researcher drew a proportional sample of 185 consumers to administer the consumer questionnaire to the Guangzhou youth amateur football clubs. A total of 30 people were interviewed, including 15 managers, 10 coaches, and 5 consumers of the Guangzhou amateur youth football clubs.

Research methods

1. This study examines the operation mode of Guangzhou amateur youth football clubs using the GROW model, 4M management theory, and SWOT analysis, as well as the literature on the application of these models in sports.

2. Questionnaire survey, combining the four elements of "goal, reality, option, and will" of GROW model and the four elements of "management, money, man, and material" of 4M management theory, to set up a questionnaire and conduct a survey on the consumers of amateur youth football clubs in Guangzhou;

3. Interviews combine the four elements of the GROW model, namely goal, reality, option, and will, with the four elements of the 4M management theory, namely management, money, man, and material. The content of these interviews is tailored for the stakeholders of amateur youth football clubs in Guangzhou City, including managers, coaches, and consumers.

Results

1. Current Situation Results

From the questionnaire found that important factors followed the table 1.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

Table 1 Factor categorical results

Factors	No.	Topic	$\bar{X}$	Rank
External support	33	The extent of your support for your child's participation in amateur football club training.	4.37	1
	13	The club offers an excellent plan for youth players.	3.54	2
	3	The development objectives of the club align with your personal needs.	3.50	3
Internal Motivation	15	You or your child has chosen to join an amateur youth football club due to a passion for the sport.	4.30	1
	11	The club has effectively communicated and exchanged ideas with you.	3.54	2
Internal Development Conditions	9	The current amenities and facilities of the club are sufficient.	4.25	1
	28	The current club has better advantages compared to other amateur youth football clubs in Guangzhou	3.79	2
	37	The club possesses excellent execution capabilities that ensure the completion of plans.	3.70	3
Advantages of the Club	12	Your satisfaction with the comprehensive level of coaching staff at the club.	4.03	1
	24	Your current club has a great reputation and reach.	3.97	2
	20	Your satisfaction with the quality of training and competition at the club	3.78	3
	27	The timing of activities arranged by the club is reasonable.	3.56	4
The conditions of economic development	39	The developed economic level of Guangzhou can promote the development of amateur youth football clubs.	3.98	1
	8	Guangzhou has a favorable environment for youth football.	3.92	2
	10	Guangzhou possesses a strong foundation and atmosphere for football, which can promote the development of youth football.	3.92	3
	38	The club provide rewards for active participation in activities or exhibiting good behavior.	3.62	4
	40	The club needs to implement measures to expand its revenues in the future.	3.54	5

The questionnaire was subjected to SWOT analysis in conjunction with the GROW Model and 4M Management Theory, and the data were ranked, filtered and rearranged into five dimensions based on the similarity of the types of data: external support, which refers to the support provided by the club and each other externally, with “The extent of your support for your child's participation in amateur football club training.” scored the highest ($\bar{X}$= 4.37), followed by “The club offers an excellent plan for youth players.” scoring ($\bar{X}$= 3.54), “The development objectives of the club align with your personal needs.” scored the lowest ($\bar{X}$= 3.50), and the second dimension is Internal Motivation, which refers to the club's intrinsic measures and the motivation of youths to participate in club activities The second dimension, Internal Motivation, refers to the club's internal measures and the motivation of the youth to participate in the club's activities, including “You or your child has chosen to join an amateur youth football club due to

a passion for the sport." ($\bar{X}$= 4.30), "The club has effectively communicated and exchanged ideas with you." ($\bar{X}$= 3.54). The third dimension is Internal Development Conditions, which refers to the club's internal hardware conditions, and the highest ranked dimension is "The current amenities and facilities of the club are sufficient." ($\bar{X}$= 4.25), followed by "The current club has better advantages compared to other clubs." ($\bar{X}$= 3.79). Finally, "The club possesses excellent execution capabilities that ensure the completion of plans." ($\bar{X}$= 3.70). The fourth dimension is Advantages of the Club, which refers to the software conditions of the club. "Your satisfaction with the comprehensive level of coaching staff at the club." scored the highest, ($\bar{X}$= 4.03), followed by "Your current club has a great reputation and reach." ($\bar{X}$= 3.97), followed by "Your satisfaction with the quality of training and competition at the club." ($\bar{X}$= 3.78), and finally "The timing of activities arranged by the club is reasonable." ($\bar{X}$= 3.56). The fifth dimension is the conditions of economic development, which refers to the economic conditions in Guangzhou that are favourable for the development of amateur youth football clubs. The highest score is "The developed economic level of Guangzhou can promote the development of amateur youth football clubs." ($\bar{X}$= 3.98). "Guangzhou has a favorable environment for youth football" and "Guangzhou possesses a strong foundation and atmosphere for football, which can promote the Guangzhou has a favorable environment for youth football." ($\bar{X}$= 3.92). Next is "The club provide rewards for active participation in activities or exhibiting good behavior." ($\bar{X}$= 3.62). Finally, "The club needs to implement measures to expand its revenues in the future. " ($\bar{X}$= 3.54).

Amateur youth football clubs in Guangzhou thrive due to strong parental support and the enthusiasm of young players, driving club growth by focusing on improving physical well-being and social skills. While these clubs offer quality facilities, skilled coaches, and structured programs, they lack in terms of business expansion. Financial backing from Guangzhou's economic development enables clubs to provide incentives and maintain operational capacity. Parental support and youths' passion for football are key motivators, with high satisfaction for amenities, coaching standards, and management efficiency. However, there is still room for improvement within the clubs despite reasonable fees and promotional efforts.

2. Create a new model

The researcher conducted SWOT analysis of the questionnaire and selected the initial factors by screening and ranking the internal strengths factors and external opportunities factors in the GROW Model and 4M Management Theory. The initial factors were sorted and screened to

determine the final model by combining the GROW Model and 4M Management Theory with textual analysis of the interviews.

The researchers developed a PLACE Model for the operation of amateur youth football clubs in Guangzhou City, which includes five factors, namely P-Parental support; L-Love of youth for football; A-Amenities and facilities; C-Coaches' comprehensive level; and E-Economic environment. The model will be applied to the operation of amateur youth football clubs in Guangzhou.

Thai Journal of Health, Physical Education and Recreation
ISSN: 3027-8406 (Online)
Vol. 52 No. 1 January - April, 2026.

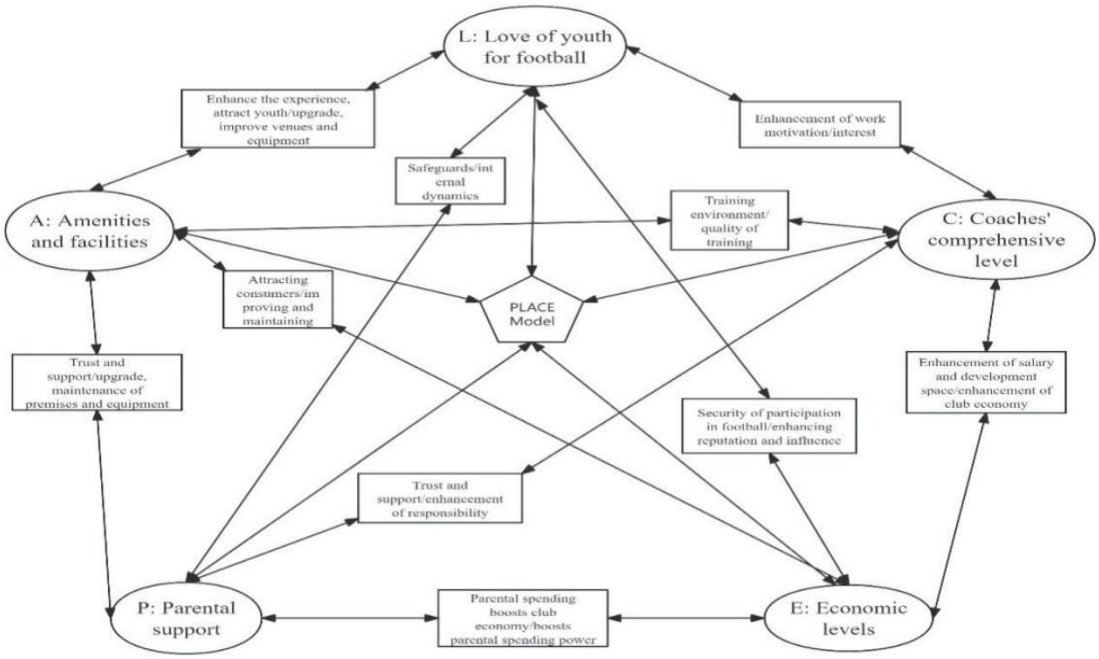


Figure 1 PLACE Model diagram

Discussions

1. Parental support: Parental support is crucial for amateur football clubs, as parents provide financial, emotional, and practical assistance to their children in their football endeavors, recognizing the significance of sports in youth development. Research by (Knight et al., 2016) identifies four main types of parental support for adolescents in sports: supporters, providers, assistant coaches, and administrators (Light et al., 2013). Parental involvement is key in initiating adolescents' participation in sports, with parents financing training, competitions, and equipment. Clubs engage parents through various activities like open days and parent-child football matches to enhance their understanding and involvement. Effective communication, especially with mothers, is vital for increasing enrollment and retention rates. High-quality services not only boost parent satisfaction but also attract more families, fostering stable club growth. Factors influencing parental support include children's interests, parents' sporting knowledge, work schedules, academic demands, injuries, and relocations. Emphasize the importance of parental support in children's sports training success, highlighting seven dimensions influencing parental support for youth participation: policy, community, family, motivation, school, media, and training quality (Zheng & Yang, 2022).

1. Love of youth for football

Youth's passion for football significantly impacts a club's success. To enhance club operations, creating a positive football environment and implementing engaging training programs are crucial to maintain children's interest. Dull traditional training methods can lead to waning enthusiasm among kids, prompting the need for clubs to provide stimulating and enjoyable training sessions. To retain talented players, clubs must ensure training remains engaging. Additionally, organizing football-related activities, such as attending professional matches, hosting talks by star players, and facilitating football exchanges, can further boost children's enthusiasm. According to research, personal interest stands out as the most crucial factor influencing youths' involvement in football (Ban, 2020).

2. Amenities and facilities

High-quality amenities and facilities play a crucial role in attracting parents and youth. They contribute to enhancing training outcomes and the professional reputation of sports clubs. Sports facilities encompass amenities, buildings, and equipment essential for sports activities, training, teaching, and fitness. Insufficient facilities like changing rooms and lighting hinder club progress in some amateur fields in Guangzhou. To address this, clubs must invest in modern training equipment, maintain facilities, and consider factors like accessibility and parking to boost enrollment. Renovating existing football stadiums and enhancing amenities can improve efficiency, as suggested by Hao, Guangzhou should also ensure the availability of necessary personnel and funds for the upkeep and replacement of football equipment in schools and youth training centers to ensure safety and promote youth football (Hao, 2022).

3. Coaches' comprehensive level

The quality and effectiveness of training in youth amateur football clubs depend significantly on the comprehensive level of coaches. Top-tier coaches must possess not only professional football knowledge and skills but also effective communication and education skills to engage children's interest and potential. Research by (Li, 2021) indicates that the current number of coaches is adequate, with a high coaching level; hence, clubs should prioritize the selection and training of coaches to ensure quality teaching. It is crucial to establish a clear system for evaluating coaches' professionalism, daily conduct, player and parent satisfaction, and marketing skills. Professor Li emphasizes that coaches play a crucial role in shaping children's values and behaviors; thus, high-level coaches should exhibit strong work ethics, a sense of responsibility, and the ability to motivate and guide children towards healthy growth. Similarly,

findings from (Liu, 2021) suggest that coaches act as role models, becoming idols for students through their sports skills. Coaches should focus on their emotional attitudes, words, actions, and behaviors to mold students' personalities and characters positively. Coaches' salaries represent a significant expense for clubs, highlighting the importance placed on them. Coaches with comprehensive skills, including sales and communication abilities, can aid clubs in retaining and attracting new parent resources. In study categorizes coaches' competency factors in social football youth training organizations as athletic training ability, on-field match direction, team management, and general competencies, including marketing skills. This innovative approach aligns with the current trends in amateur youth football clubs in Guangzhou (Wang & Wang, 2021).

4. Economic environment

Economic factors, such as the financial standing of clubs and consumer economic levels, are crucial for club sustainability. Clubs must have adequate funds for daily operations, facility maintenance, staff salaries, and consumer-friendly pricing strategies. Post-epidemic economic planning is vital for clubs to thrive. Guangzhou, a city with a high GDP in China, offers a significant market for sports consumption (Zhang, 2017). As living standards rise, the demand for sports activities grows. Emphasizes equal service provision for families of varying economic backgrounds, focusing on children from average economic situations. Public service engagements by clubs can enhance their standing and social responsibility. Research shows that parents' low socioeconomic status can lead to adolescent physical inactivity, underscoring the importance of clubs' social responsibility in engaging with average economic families (Männikkö et al., 2020).

Conclusions

The study on amateur youth football club operations in Guangzhou, utilizing the GROW Model and 4M Management Theory, reveals that parental support and youths' passion for football are the main driving forces. Findings from consumer surveys and interviews show that club facilities, coaching team, activities, and development plans are well-regarded, yet there is potential for business expansion. The economic environment, including parental financial support and Guangzhou's economic growth, significantly influences club development. The proposed PLACE Model emphasizes parental support, youths' enthusiasm for football, facilities, coaching quality, and economic factors as crucial for the success of amateur youth football clubs in Guangzhou.

Suggestion

When implementing the PLACE Model, it is crucial to start with a trial phase, ensure that managers and coaches are well-versed in the model through training, and regularly assess its impacts. Clubs should use feedback to refine communication and collaboration, base decisions on data, optimize operational strategies consistently, and support youth football growth. The next research phase should concentrate on enhancing club managers' competencies, such as strategic planning, resource management, leadership, communication, adaptation, and innovation, which are vital for successful model implementation. Improving managers' skills in these areas will facilitate better application of the PLACE Model, leading to coordinated club development and ongoing enhancements. When applying the model in different regions, flexibility is advised to align with local economic conditions, cultural contexts, and market requirements.

References

Ban, Y. (2020). Youth football club participation in football movement motivation analysis. *Neijiang Science & Technology*, *12*, 2–3.

Bangmo, S. (2019). *Organization and management*. Bangkok: SE-ED.

Council of the State. (2015). *General plan of Chinese football reform and development*. Retrieved from https://www.gov.cn/gongbao/content/2015/content_2838167.htm

Council of the State. (2016). *Opinions on strengthening school sports to promote the comprehensive development of students' physical and mental health*. Retrieved from https://www.gov.cn/zhengce/content/2016-05/06/content_5070778.htm

Council of the State. (2021). *National fitness plan*. Retrieved from https://www.gov.cn/xinwen/2021-08/03/content_5629234.htm

Guangzhou Sports Bureau. (2020). *Guangzhou football medium and long-term development plan (2019–2050)*.

Hao, X. (2022). *Guangzhou youth football development* (Master's thesis). Haaga-Helia University of Applied Sciences, Finland.

Li, S. (2021). *An empirical study of Lanzhou youth amateur football clubs participating in campus football from the perspective of stakeholders* (Master's thesis). Northwest Normal University, Lanzhou, China.

Light, R. L., Harvey, S., & Memmert, D. (2013). Why children join and stay in sports clubs: Case studies in Australian, French and German swimming clubs. *Sport, Education and Society*, *18*(4), 550–566.

Liu, S. (2021). *Study on influencing factors and countermeasures of moral education infiltration of youth football club coaches* (Master's thesis). Hunan Normal University, Changsha, China.

Männikkö, N., Ruotsalainen, H., Miettunen, J., Marttila-Tornio, K., & Kääriäinen, M. (2020). Parental socioeconomic status, adolescents' screen time and sports participation through externalizing and internalizing characteristics. *Heliyon*, *6*(2), e03418.

Nyarku, K., & Agyapong, G. (2011). Rediscovering SWOT analysis: The extended version. *Academic Leadership: The Online Journal*, *9*(2), 28–36.

Wang, B., & Wang, W. (2021). A study on the ability factors of coaches in social football youth training organizations. *Contemporary Sports Technology*, *11*(8), 1–4.

Whitmore, J. (2009). *Coaching for performance* (4th ed.). London: Nicholas Brealey Publishing.

Zhang, Z. (2017). The route of the sports industrial transformation of development under increasing sports consumption requirements perspective. *Journal of Xi'an Physical Education University*, *34*(4), 1–6.

Zheng, N., & Yang, Y. (2022). Development and validation of parental support scale of children's sports training in China: Socio-ecological approach. *Frontiers in Psychology*, *13*, 922282.


Thai Journal of Health,
Physical Education
and Recreation